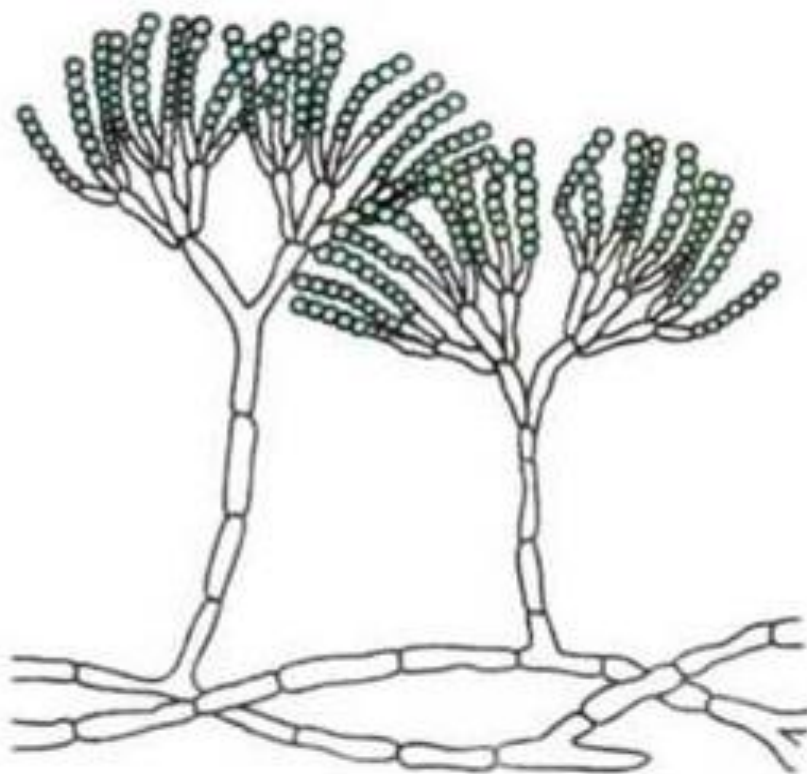


Міністерство освіти і науки України
Державний біотехнологічний університет

Затверджено рішенням Вченої ради
факультету агрономії та захисту рослин
(протокол № 4 від 27 грудня 2022 р.)



ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК З ФІТОПАТОЛОГІЇ



Харків – 2022

Укладачі: канд. с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри зоології,
ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин
ім. Б.М. Литвинова **С.В. Станкевич**;
канд. с.-г. наук, доцент кафедри зоології, ентомології,
фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин
ім. Б.М. Литвинова **Л.В. Жукова**
канд. с.-г. наук, доцент кафедри зоології, ентомології,
фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин
ім. Б.М. Литвинова **В.В. Горяїнова**
старш. викладач кафедри зоології, ентомології,
фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин
ім. Б.М. Литвинова **О.М. Батова**

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор, академік АН ВО, заслужений діяч
науки і техніки України, завідувач лабораторії фітопатології
В.М. Положенець (ІБКіЦБ НААН);
канд с.-г. наук, завідувач лабораторії імунітету рослин до хвороб
та шкідників **Є.Ю. Кучеренко** (ІР ім. В.Я. Юр'єва НААН)

ПЕРЕМОВА

У науковій, навчальній і додатковій літературі часто трапляються різні підходи до оцінки тих чи інших явищ, понять і термінів. Це у більшості випадків сприяє об'єктивній оцінці явищ. Але у ряді випадків, у тому числі у фітопатології, різні трактування спеціальних термінів призводять до суттєвих практичних помилок і поглядів.

Останніми роками фітопатологія в Україні і за її межами набуває широкого і сучасний розвиток. Значно розширилися знання професіональних питань, у тому числі і спеціальних термінів і понять.

Усе це не могло не вплинути на значне збагачення науки і навчальної дисципліни специфічною лексикою, появою значної кількості синоніміки та різного її тлумачення. Під час вивчення дисципліни виникають певні труднощі із їх засвоєнням та тлумаченням. Терміни є невід'ємною складовою під час вивчення і користування навчальною, науковою і довідковою літературою. Кожній науці, галузі виробництва притаманні свої терміни та поняття. У фітопатології та інших біологічних і хімічних науках, пов'язаних із захистом і карантинном рослин, широко використовуються як загальні, так і спеціальні терміни й поняття. Серед них значну кількість запозичено з інших споріднених галузей, в тому числі з медицини, біології та ін.

Як показує досвід, спеціальні терміни значно легше сприймаються і запам'ятовуються, якщо відоме їх походження і переклад. У переважній більшості в навчальній і науковій літературі із фітопатології терміни іншомовного походження, як правило, не роз'яснюються.

Виходячи з цього, автори навчального посібника намагалися внести ясність у це питання щодо найбільш вживаних термінів.

Не менше важливим є питання знання видового складу основних патогенних організмів об'єктів у межах України та їх латинські назви.

Поява нової спеціальної термінології зумовлюється динамікою розвитку спеціальних наук, виробництва, міжнародної інтеграції. Під час написання навчального посібника автори опрацювали сучасні наукові, навчальні, виробничі і довідкові джерела вітчизняних та зарубіжних авторів.

Запропоноване тлумачення термінів неможливо розглядати як єдину і завершену назву. Автори намагалися у кожному конкретному випадку з численних визначень вибрати таке, яке у найбільшій мірі відповідає сучасному рівню знань щодо питань фітопатології. Усі терміни, незалежно від того, використовуються вони для нового поняття, або їм призначено замінити вже існуюче, мають бути науково обґрунтованими. Необізнаність фахівців із спеціальною термінологією значно ускладнює взаєморозуміння між ними в навчальній, науковій роботі, при використанні науково-виробничої документації тощо. Усе це в практичній роботі може призвести до небажаних помилок.

Видання призначено для фахівців з агрономії, захисту і карантину рослин, екології та біології, наукових співробітників і агрономів господарств різних форм власності, слухачів закладів післядипломної освіти, викладачам, студентам біологічних та сільськогосподарських спеціальностей закладів вищої освіти. Може бути використано для аудиторної та самостійної роботи студентів закладів освіти II–IV рівнів акредитації зі спеціальностей «Захист і карантин рослин», «Агрономія», «Екологія» та «Біологія».

А

Абіотичні чинники – сукупність чинників неживої природи, які впливають на живі організми, в тому числі на рослини (клімат, температура, вологість, ґрунтові умови, вітер і т. д.).

Авірулентність – нездатність патогенного організму паразитувати на певних генотипах рослин-живителів. Зумовлюється *avr*-генами, що кодують синтез еліситорів – продуктів, які викликають захисні реакції.

Автогамія – злиття ядер усередині однієї жіночої клітини без злиття клітин.

Автотрофні організми – організми, здатні самостійно синтезувати органічні речовини з неорганічних, забезпечуючи себе продуктами для життєдіяльності – зелені рослини, сірко- і залізобактерії.

Агамний розвиток – розвиток і розмноження без запліднення, нестатевим способом.

Агент біологічного контролю – природний ворог, антагоніст, конкурент чи інший самовідтворений організм, що застосовується для боротьби зі шкідливими організмами.

Агент канцерогенний – чинник хімічної, фізичної або біологічної природи, що посилює бластомогенний ефект канцерогена.

Агресивність – кількісна міра патогенності, що означає здатність патогена до спричинення епіфітотії.

Агротехнічні заходи з вирощування тієї чи іншої культури – заходи, що сприяють отриманню найбільшої продуктивності сільськогосподарських рослин шляхом поліпшення родючості ґрунту та підвищення стійкості посівів проти шкідливого впливу негативних чинників.

Агрохімічний аналіз – визначення лабораторними методами хімічного складу добрив, ґрунту, пестициду.

Агроценоз – спільність культурних рослин і іншими живими організмами (бур'янами, шкідниками, збудниками хвороб, корисною фауною і флорою у тому числі і ґрунтовою), штучно створена в результаті господарської діяльності людини.

Адаптація – пристосування організму до умов існування. У фітопатогенних грибів, бактерій відома здатність пристосовуватись до ураження нових рослин – господарів (видів, сортів), до фунгіцидів (підвищення стійкості патогенів до хімічних засобів).

Адаптація патогенів – пристосування патогенів у процесі філогенезу і онтогенезу до ураження рослин і сортів. При цьому спостерігається поява нових форм, рас, біотипів патогенів.

Аероби – організми, що можуть жити і розмножуватися лише за наявності повітря.

Аерохорія патогенів – поширення патогенів, частіше спор грибів, за допомогою повітряних течій.

Азігоспори – спори, що розвиваються із диплоїдної яйцеклітини без редукційного ділення.

Акаріон – стадія в ядерному циклі перед мейозом, у якій хроматин у ядрі відсутній або міститься у невеликій кількості.

Акрогенні спори, акроспори – спори, які розвиваються на верхівці спороносця.

Акропітальний тин утворення конідій – конідії, які утворюються в ланцюжках (наймолодші розташовані на верхівці ланцюжка, старіші – біля його основи).

Акро-плеврогенні спори – спори, що можуть утворюватися одночасно на верхівці і по боках спороносця.

Акроспорові базидії – базидії, що несуть базидіоспори на своїй верхівці.

Аксенічна культура – чиста культура паразитного гриба (або іншого організму) без рослини-живителя, тварин або асоціативних організмів.

Аксенія – нездатність рослин служити субстратом для розвитку патогена.

Активність патогена – здатність його самостійно проникати в тканини рослини-живителя (господаря).

Актиномікози – інфекційні хвороби рослин, людини, тварини, які зумовлюються патогенними актиноміцетами (променевими грибами).

Актиноміцети, або променеві гриби – ґрунтові організми, що відносяться до царства Procariota. Самостійна група живих організмів, які мають схожість з бактеріями і грибами.

Алантаїдні спори – циліндричні, з округлими кінцями, зігнуті спори.

Алелі – різний стан одного і того ж гена. Алелі містяться у гомологічних ділянках гомологічних хромосом.

Алланогамети – нерухомі гамети без джгутиків.

Альбікація – білий колір листків чи їх частини або всієї рослини в результаті порушення діяльності її хлорофільного апарату.

Амеба – найпростіші мікроскопічні одноклітинні тварини, в яких відсутня постійна форма тіла, пересуваються за допомогою псевдоніжок (псевдоподій). Стадія амеби спостерігається у грибів-слизівиків – *Mucormycetes*, яких у такому випадку називають міксамебами.

Амебоїд – вегетативне тіло у вигляді голої клітини, що може рухатися, утворюючи псевдоподії подібно до амеби.

Амілоїдний колір – спорова маса, спори, оболонки гіфів, які забарвлюються від йоду (препарат Мельцера) в синій або фіолетовий колір.

Амітоз – спосіб ділення ядра шляхом утворення перетинки, що супроводжується не діленням клітини, а її багатоядерністю.

Амфігонні антеридії – антеридії, що оточують основу оогонія, причому оогонії звичайно проростають крізь антеридій.

Анаероби – організми, які здатні жити без атмосферного кисню за рахунок енергії, яка утворюється при розщепленні хімічних сполук.

Аналогія – подібність органів (часткова або цілковита), що походять від різних зачатків, але функціонально подібні.

Анастомози – протоплазматичні містки (бокові вирости міцелію), якими можуть з'єднуватися гіфи грибів. Завдяки ним утворюються тяжі, різоморфи, гетерокаріони, зигоспори (у грибів класу *Zygomycetes*).

Анафаза – фаза мітотичного ділення ядра, при якій половинки хромосом переходять з екваторіальної пластинки до полюсів, а центросоми кожного полюсу діляться на дві частини.

Ангіокарпний тип розвитку плодового тіла – гіменофор закладається всередині вкритого загальним покривалом зачатка плодового тіла. З розвитком плодового тіла загальне покривало розвивається. Залишки його у деяких видів зберігаються на шапці у вигляді пластівців, а біля основи ніжки у вигляді вільної або прирослої вольви. Іноді у розвинутих плодових тілах загальне покривало зникає. У видів деяких груп вищих базидіоміцетів (гастероміцети) загальне покривало вкриває цілком дозрілі плодові тіла.

Анізогамія – форма статевого процесу, що відбувається внаслідок злиття двох рухомих гамет неоднакового розміру (жіноча гамета більша, чоловіча менша – гетерогамети).

Антагонізм – 1) тип взаємовідносин між організмами, мікроорганізмами, при якому одні організми стримують або зовсім вбивають продуктами своєї життєдіяльності інші; 2) послаблення токсичної дії пестицидів за сумісного їх застосування.

Антагоніст – організм (переважно патоген), який не шкодить, але колонізація ним господаря захищає останнього від шкідливого організму.

Антеридії чоловічі статеві органи, в яких формуються статеві клітини: 1) *амфігенні антеридії* – утворюються біля основи оогонію, який під час проростання пронизує антеридій; 2) *андрогенні* – утворюються на одному із розгалужень гіфів, на якій розміщується оогоній; 3) *гіпогенні* – утворюються на ніжці оогонію; 4) *диклинні* – утворюються на розгалуженнях гіфів, розташованих поруч з гіфами, де є оогоній; 5) *моноклинні* – утворюються з основи гіфів на бокових відгалуженнях яких утворюється оогоній; 6) *парагинні* – антеридії розташовуються збоку від оогонію.

Антеризоїди – рухомі чоловічі статеві клітини з одним або кількома джгутиками.

Антибіоз – один із проявів антагоністичних взаємовідносин між мікроорганізмами, що проявляється у пригніченні життєдіяльності одного виду під дією метаболітів іншого.

Антибіотики – речовини, які продукуються деякими живими організмами (грибами, актиноміцетами та ін.).

Антоліз – деформація квітки під дією вірусної чи мікоплазмової інфекції, під час якої видовжується вісь квітки, а круги оцвіттини віддаляються між собою.

Антоціаноз – пурпурно-червоно-фіолетове забарвлення листків, їх країв, жилок, стебел, пагонів.

Антропогенні (антропічні) чинники – вплив діяльності людини на характер взаємовідносин у системі «кормова рослина – фітофаг».

Антропогенні чинники – вплив діяльності людини на характер взаємовідносин у системах рослина живитель – патоген і кормова рослина – фітофаг, а у зв'язку із цим – на їх несприйнятливність до шкідливих організмів.

Антропохорія – поширення інфекції, збудників хвороб рослин людиною

Апікальна клітина – верхівкова клітина.

Апікальний – верхівковий (ріст).

Апікальні спори – морфологічно верхні спори на кінцях гіфів.

Апланатичні спори – спори, які утворюються у спорангіях, не мають джгутиків і не здатні до самостійного руху.

Апланогамети – нерухомі гамети.

Апогамія – розпиток нової особини з диплоїдної статевої клітини без мейозу.

Апотецій – плодове тіло сумчастих грибів з групи дискоміцетів блюдцеподібної, чашоподібної та бокалоподібної форми, сидяче або на ніжці.

Апофіза – здуття, що утворюється під спорангієм у деяких нижчих грибів.

Апресорії – потовщення, що утворюються на кінці гіфів у багатьох паразитичних грибів (борошнисторосіяні, іржасті та ін.) і служать для прикріплення до покривних тканин і проникнення через них.

Ареал – природний простір поширення певного виду шкідливого організму.

Артроспори – спори, що виникають у результаті наростання основної клітини, розташованої на повітряному міцелії, які швидко розпадаються, с проміжною ланкою між вегетативним та репродуктивним розмноженням.

Архікарп – жіночий статевий орган сумчастих грибів.

Аски, або сумки – спеціальні клітини у плодовому тілі або міцелії аскових (сумчастих) грибів, в яких відбувається редукційний поділ диплоїдного ядра зиготи і утворення аскоспор (сумкоспор). переважно 8 (зрідка 1–4), іноді більше.

Аскогенні гіфи – спеціалізовані гіфи, що розвиваються з аскогона, на яких утворюються аски зі спорами.

Аскогон – розширена середня одна або кілька клітин жіночого статевого органу архікарпу, що запліднюється вмістом антеридію при статевому процесі у сумчастих грибів (аскоміцетів).

Аскокарп – плодове тіло сумчастих грибів.

Аскоміцети – сумчасті гриби (*Ascomycetes*).

Аскоспори (сумкоспори) – статеві спори, які розвиваються в сумках (асках) у результаті статевого процесу у сумчастих грибів.

Аскострома – м'ясисте утворення у грибів, яке складається зі сплетіння гіфів і в ньому розвиваються вмістилища (перитеції), наповнені сумками.

Аспорогенний – той, що не утворює спор.

Атрептичний бар'єр – імуногенетичний бар'єр обумовлений специфічними особливостями атакованості основних біополімерів рослин (білків, вуглеводів, ліпідів) ферментами шкідників.

Атрофія – зменшення розміру якого небудь органу чи тканин рослин через пригнічення рослини патогеном.

Б

Бар'єр атрептичний – обумовлений специфічними особливостями атакованості основних біополімерів рослин (білків, вуглеводів, ліпідів) ферментами патогенів.

Бар'єр гало- і тератогенетичний – процеси формування галів і тератоморфів. У тих випадках, якщо збудники новоутворень під час живлення поряд з гідролітичними ферментами виділяють у тканину деякі фізіологічно активні речовини (триптофан, бетаіндолілоцтову кислоту тощо), рослини відповідають своєрідною реакцією – проліферацією пошкоджених тканин. При цьому в місці пошкодження порушується співвідношення ростових речовин, а також ріст і метаболізм рослин.

Бар'єр інгібіторний – у системі взаємодії патогенів з рослинами-живителями беруть участь багато фізіологічних механізмів, зокрема, специфічні білки, включаючи інгібітори травних ферментів. Вони можуть служити регуляторами ферментативної активності самих рослин, наприклад, у процесах накопичення або мобілізації запасів крохмалю і клейковини білків в онтогенезі злаків.

Бар'єр некротичний – являє собою сукупність процесів відмирання клітин і клітинних комплексів тканин навколо зони ушкодження.

Бар'єр оксидативний – оснований на процесах окислення продуктів обміну речовин, що підвищують захисну функцію фізіологічно активних сполук.

Бар'єр органогенетичний – пов'язаний з диференціацією органів рослин та визначається особливостями їхнього морфофізіологічного стану в різні періоди онтогенезу.

Бар'єр репараційний – включає процеси заміщувального відновлення втрачених органів. Залежно від характеру завданої шкоди і віку рослин репараційні реакції проявляються в різній формі: у відростанні листової поверхні або формуванні нових органів (пагонів, стебел або репродуктивних органів) замість утрачених. В

основі цих процесів лежить активація обміну речовин і підвищення ефективності фотосинтезу у вцілілих органах, а також посилення припливу асимілятів у зони формування нових органів. При цьому регулюючу роль виконують фітогормони.

Бар'єр ростовий – пов'язаний з характером росту різних органів рослин та окремих їхніх частин у часі і просторі.

Бар'єр фізіологічний – обумовлений відмінностями вмісту в рослинах фізіологічно активних речовин.

Базальна клітина – клітина, розміщена в основі.

Базальна строма – утвір псевдопаренхіматичної будови, на якому розвиваються спороношення деяких незавершених грибів.

Базальний – нижній, основний.

Базидіальний тип утворення конідій – конідії, які утворюються в ланцюжках; наймолодші конідії розташовані біля основи ланцюжка, більш старі – на його верхівці.

Базидіокарп – плодове тіло базидіальних грибів, яке складається з гемініального шару базидій.

Базидіоли – неплідні базидії такої самої форми і розміру, як плідні (іноді менші); відіграють роль парафіз.

Базидіоміцети – гриби, які належать до класу *Basidiomycetes*.

Базидіоспори – спори, що утворюються на базидіях внаслідок каріогамії в мейозі у вищих базидіоміцетів.

Базидія – короткобулавоподібний, іноді грушоподібний утвір у гіменіальному шарі вищих базидіальних грибів, на якому утворюються здебільшого чотири базидіоспори; циліндричний одно- або багатоклітинний утвір у іржастих та сажкових грибів.

Бактеріоз рослин – хвороба рослин, спричинена бактеріями.

Бактеріофаги – віруси, здатні проникати в бактеріальні клітини і спричиняти їх лізис. Проникнення бактеріофагів у бактерії не завжди супроводжується лізисом.

Бал – умовне, здебільшого цифрове (0; 1; 2; 3; 4; 5) означення інтенсивності або ступеня ураження рослин хворобою чи їх реакції на штучне зараження патогеном.

Бацили – паличкоподібні бактерії, які здатні формувати спори (майже всі бактерії, що спричиняють хвороби сільськогосподарських культур, належать до паличкоподібних бактерій).

Біологічний аналіз – штучне зараження здорових рослин природним інокулюмом (спорами, міцелієм, ексудатом бактерій, вірусами в інфекційному сокові або частинками хворої рослини) і

чистою культурою патогена з подальшим порівнянням і вивченням симптомів та інших показників розвитку хвороби.

Біологічний метод (біометод) захисту рослин – метод боротьби зі шкідливими організмами шляхом застосування живих природних ворогів, антагоністів, конкурентів або інших організмів, що самовідтворюються.

Біологічний препарат – препарат, активним інгредієнтом або діючою основою якого є конкурентні, паразитні чи патогенні мікроорганізми або продукти їхньої життєдіяльності.

Біологічні форми – дрібні систематичні підрозділи в межах виду або спеціалізованих форм мікроорганізмів, що не мають морфологічних відмінностей, але відрізняються за культуральними, фізіологічними, біохімічними, патогенними та іншими властивостями.

Біологічно активні речовини – загальна назва органічних сполук (ферментів, гормонів, вітамінів та ін.), які здатні до специфічних дій при здійсненні певних процесів.

Біотип – група організмів, які мають однаковий генотип, схожий за всіма ознаками з тими, що входять до складу місцевої популяції.

Біотики патогена – дрібні спеціалізовані форми патогена в межах фізіологічних рас, що різняться за здатністю паразитувати на певних генотипах (сортах) рослини-живителя.

Біотичні чинники – сукупність чинників органічного світу, які впливають на організм, визначаючи умови існування у тій чи іншій місцевості.

Біотроф – паразит, який отримує необхідне живлення та енергію з живих клітин іншого організму тварини, рослини, грибів, бактерій тощо.

Біоценоз – історично сформована спільність живих організмів, які існують на одній території, пов'язані різними формами взаємовідносин, забезпечують кругообіг речовин у природі, здатні до саморегуляції.

Біполярність – наявність на одній базидії спор різних статевих знаків, з яких розвиваються міцелії різної статі.

Бластомікози – мікози, що спричиняються дріжджеподібними грибами *Blastomyces*.

Бластоспори – спори, які виникають у результаті брунькування, тобто шляхом утворення невеликого верхівкового, рідше бокового бугорка, який росте, досягає розмірів материнської клітини і опадає.

Брунькування – один із способів розмноження. Проявляється на тілі материнського організму у вигляді виростів, які з часом, відокремлюючись, перетворюються у самостійний організм (характерне для дріжджових, голосумчастих грибів, мікоплазм та ін.).

В

В'янення – тип ураження рослин, який може зумовлюватися різними біотичними і абіотичними факторами.

Вакцина – препарат, що одержують з мікроорганізмів (бактерій, вірусів та ін.) або продуктів їх життєдіяльності і вводять у живий організм для його імунізації.

Вакцинація – штучна обробка рослин або насіння слабкопатогенними штамми або ослабленою культурою патогенів, метаболітами збудників хвороб або їх екстрактами (вакциною) для зменшення сприйнятливості до хвороб.

Вегетативне розмноження грибів – найпростіший, безстатевий спосіб розмноження без формування органів, на яких би утворювалися спори. Здійснюється чисто механічним відділенням від індивідууму в будь-якому місці частки його вегетативного тіла, тобто шматочків міцелію.

Вегетативне тіло мікроорганізмів – орган живлення і росту.

Вертикальна стійкість (моногенна, олігогенна, специфічна) – зумовлена одним або невеликою кількістю «великих» генів, спрямована проти окремих рас патогена. Найчастіше проявляється у формі надчутливості, має високий рівень (до повного імунітету). Гени вертикальної стійкості швидко долаються за появи нових, вірулентних щодо них рас патогена.

Взаємовідносини еусимбіотичні – взаємовідносини паразита й господаря, які базуються на відомій взаємній витривалості: при таких взаємовідносинах послаблення господаря сприяє підвищенню сприйнятливості його до хвороби, а при підсиленні господаря, навпаки, проявляється зменшення сприйнятливості його до хвороби, тобто зростає стійкість до збудника.

Взаємовідносини парабіотичні, парабіоз – взаємовідносини між хвороботворним організмом і господарем, при яких вони не вживаються один з одним.

Вид – 1) одна з основних одиниць біологічної класифікації, таксономічна категорія; 2) сукупність особин, які здатні до

схрещування з утворенням плодючого потомства, населяють чітко визначений ареал, мають спільні морфологічні та фізіологічні ознаки й типи взаємовідношень з біотичним та абіотичним середовищем, відділені від інших аналогічних груп фактично повною відсутністю гібридних форм.

Видозміни міцелію – різні форми міцеліальних гіфів, які у життєдіяльності грибів виконують певні функції (ризоморфи, склероції, склероціальні строми, міцеліальні строми, анастомози, міцеліальні тяжі або шнури, хламідоспори, оїдії, бластоспори та ін.

Витривалість, або толерантність – здатність рослин або сорту при відносно низькій ураженості хворобами в незначній мірі зменшувати або й зовсім не зменшувати врожайність.

Вівотоксени – широкоспеціалізовані токсини пагогенів, що спричиняють пошкодження не лише живителя цього паразита, а й видів рослин, що перебувають за межами його харчової спеціалізації.

Відьміні мітли – кущоподібно скупчені відгалуження, які виникають на стовбурах дерев, наприклад, граба, берези, вільхи, черешні внаслідок ураження грибами з порядку *Taphrinales* (*Exoascales*).

Вікова стійкість – стійкість рослин до хвороб, що проявляється у певному віці або етапі органогенезу рослин.

Віресценція – ненормальне позеленіння тих чи інших органів або частин рослин, які при нормальних умовах повинні мати інше забарвлення.

Вірози (вірусні хвороби рослин) – хвороби, які спричиняються вірусами.

Віроїди – це низькомолекулярні одно ланцюжкові РНК, здатні проникати в клітини рослин, реплікуватися (відтворюватися) в них і спричинювати захворювання. На відміну від вірусів, у віроїдів відсутня білкова оболонка.

Віроїдні хвороби рослин – хвороби, що спричиняються віроїдами.

Вірофорність комах – наявність фітопатогенного вірусу в тілі комах-переносників, у яйцях, личинках і здатність їх передавати патоген рослинам.

Вірулентність – сукупність властивостей патогена (грибів, вірусів, бактерій, мікоплазм та ін.), які забезпечують йому переборювання всіх захисних перепон живого організму, проникнення в нього, обумовлюючи розвиток хвороби рослини чи тварини.

Вірулентність (якісна міра патогенності) – здатність збудника хвороби паразитувати на певних генотипах рослини-живителя.

Віруси – дрібні, субмікроскопічні збудники інфекційних хвороб рослин, тварин, людини.

Вірусний препарат – біопрепарат, у якому діючою основою є віруси або їх токсини, що спричиняють хвороби у шкідливих організмів.

Ворота інфекції – місце проникнення збудника хвороби.

Вторинна інфекція – перенесення інфекції з хворих рослин на здорові навесні чи протягом вегетаційного періоду.

Втрата стійкості сортів – явище, яке спостерігається на практиці у сортів різних культур відносно збудників хвороб. Наслідками є зменшення врожайності, погіршення якості продукції тощо; причинами – поява нових, більш агресивних рас і біотипів патогена, погіршення життєздатності сорту і т. ін.

В'янення – спільний тип ураження рослин, який може обумовлюватись різними чинниками: абіотичними (нестача вологи); біотичними (збудниками хвороб, грибами – трахеомікози, бактеріями – трахеобактеріози); абіотичними і біотичними чинниками – комплексна хвороба (вилягання сіянців огірка).

Г

Гали, нарости, цецилії – пухлини, ненормальне розростання тканин, органів рослин під дією паразитарного організму.

Гаметангії – статеві органи, у яких розвиваються гамети.

Гамети – статеві клітини тваринних і рослинних організмів, які утворюються в гаметангіях і, зливаючись під час статевого процесу, утворюють зиготу (яйце) – гаметогамія.

Гаметофіт – статеве покоління, для клітин якого характерні гаплоїдні ядра.

Гаплоїд – клітина, або організм, ядро якого містить просте, тобто половинне число хромосом на відміну від диплоїда, в якого подвійне число хромосом.

Гаплоїдний міцелій – первинний міцелій (клітини якого містять одне ядро), в гаплоїдній фазі, наприклад, міцелій, який розвивається з базидіоспори в тканинах проміжного господаря іржастих грибів.

Гаплоїдний міцелій – первинний міцелій у вищих базидіоміцетів, у клітинах якого одне ядро.

Гаплофаза – 1) фаза в процесі розвитку грибкового організму від редукції кумулятивного ядра до нової копуляції; 2) фаза розвитку талому гриба, клітини якого містять ядра з гаплоїдним числом хромосом.

Гаусторії – особливі відгалуження гіфів, що проникають у клітини рослини-живителя.

Гельмінтози, або нематодози – хвороби рослин, які обумовлюються гельмінтами або нематодами (паразитарними червами).

Геми – товстостінні безбарвні клітини, які утворюються внаслідок розчленування гіфів при несприятливих умовах і відіграють роль спочиваючих спор.

Геміангіокарпний – один з варіантів ангіокарпного типу розвитку, за якого плодове тіло гриба з початку розвитку вкрите загальним покривалом (перидієм). При досяганні плодового тіла покривало розривається (по-різному у видів окремих родів) й іноді зникає. Термін геміангіокарпний позбавлений чіткого визначення, оскільки всі види вищих базидіоміцетів, для яких характерний геміангіокарпний тип розвитку, фактично є ангіокарпними грибами.

Ген – одиниця генотипу, має властивості елементарної біохімічної функції.

Ген стійкості – ген, відповідальний за несприйнятливість рослин до конкретного виду (раси) патогена.

Генотип – сума всіх генів організму, його спадкова конституція. Генотип у грибів включає: *геном* – хромосомний апарат ядра аналогічної структури; *плазмон* – структури цитоплазми, що самовідтворюються.

Геотропізм – властивість деяких органів грибів і рослин займати певне положення відносно центру Землі.

Геофільні гриби – гриби, що утворюють плодове тіло у ґрунті.

Гербарій – колекція спеціально зібраних і засушених рослин, призначена для наукової або дослідної роботи.

Гетеробазидія – базидія із поперечними, поздовжніми або косими перегородками.

Гетерогамія – форма статевого процесу, за якої відбувається копуляція двох морфологічно різних гамет (гетерогамет).

Гетерогамія копуляція – злиття морфологічно різних гамет або гаметангіїв.

Гетерогенний – різнорідний (за структурою, формою або функцією).

Гетерокаріоз – наявність у вегетативних клітинах грибів двох або більше генетично різних ядер. Є початком парасексуального процесу, що може бути однією з причин появи нових фізіологічних рас, біотипів, штамів грибів.

Гетерокаріотичні клітини – клітини, які містять генетично неоднакові ядра.

Гетероталізм – різностатевість, жіночий і чоловічий міцелій, що не відрізняються морфологічно, але мають статеву різну природу, яка виявляється лише при статевому процесі.

Гетероталічний – у гетероталічних видів спори з ядрами статеву різних потенцій ("+" або "-").

Гетеротрофність – здатність організму до живлення готовими органічними речовинами, створеними іншими (автотрофними) організмами. Характерна для грибів, бактерій, деяких вищих рослин.

Гіаліновий – безбарвний, прозорий.

Гіалоспори – прозорі склоподібні спори, частіше за все літні спори грибів.

Гігрофанний – плодове тіло набуває іншого забарвлення внаслідок зміни зволоження.

Гідрохорія – поширення збудників хвороб у воді чи за допомогою води.

Гіменій, гіменіальний шар – спороносний шар гіменофора з палісадно розміщених базидій (зі спорами, серед яких часто утворюються стерильні елементи цистиди, глеоцистиди, базидіоли).

Гіменокарпний – тип розвитку плодових тіл, за якого гіменофор утворюється на зовнішній частині плодового тіла. Загальне покривало відсутнє.

Гіменофор – ділянка плодового тіла, вкрита гіменієм, у якому розвиваються базидії зі спорами. У вищих базидіоміцетів (різних груп) гіменофор буває гладенький, шипастий, комірчастий, складчастий, трубчастий (пористий), пластинчастий.

Гіперпаразити – організми (гриби, бактерії, віруси та ін.), які можуть жити й розвиватися на рослинах, уражених іншими патогенами. При цьому відбувається лізис патогенів або їх генеративних органів.

Гіперплазія – утворення на уражених органах наростів унаслідок посиленого розмноження клітин під впливом патогенних або інших факторів.

Гіпертрофія – ненормальне збільшення розмірів окремих органів рослин унаслідок збільшення розміру їх клітин під впливом патогенного мікроорганізму.

Гіпноспори – сплячі або зимуючі спори грибів (ооспори, зигоспори та ін.).

Гіпогенні антеридії – антеридії, що утворюються безпосередньо біля основи оогонія на його ніжці.

Гіпоплазія – припинення росту, недорозвинення, карликовість рослин (нанізм) при ураженні вірусами (карликовість, мозаїчність), грибами (карликова сажка пшениці).

Гіпотецій – тканина апотеція, що міститься під спороносним шаром.

Гістотропність – приуроченість до живлення певними тканинами і їх структурами.

Гіфи – тонкі, нитковидні розгалуження міцелію. Окрема гіфа – частина міцелію, грибниці – вегетативного тіла грибів.

Глікоген – вуглевод з групи полісахаридів, хімічно близький до крохмалю. Виявлено в органах розмноження всіх грибів, крім іржастих.

Гниль – один з типів прояву хвороб рослин; результат комплексного розпаду білкових речовин, вуглеводів, жирів рослинних тканин.

Голокарпні гриби – нижчі гриби, що утворюють один спорангій, на розвиток якого йде весь вміст вегетативного тіла гриба.

Гомогенний – однорідний (за структурою, формою або функцією).

Гомоз – камедетеча, яка проявляється у дерев'янистих (кісточкові плодів культури, цитруси), рідше у трав'янистих (бавовник, кунжут) рослин. Причини розвитку: механічні пошкодження, морозобоїни, високі температури, пошкодження комахами, грибами, бактеріями.

Гомозигота – диплоїдний організм або диплоїдна клітина, яка має різні алелі в обох гомологічних хромосомах.

Гомокаріотичні клітини – клітини, які містять два або більше генетично однорідних ядра.

Гомологія – подібність органів, що розвиваються зі схожих зачатків, але функціонально можуть бути різними.

Гомоталізм – одностатевість; тобто усі екземпляри одного виду мають морфологічно і фізіологічно однакові слані, на яких розвиваються чоловічі й жіночі статеві органи.

Гомоталічний міцелій – розвивається з двоядерної спори. Увесь життєвий цикл гриба відбувається на стадії дикаріону.

Горизонтальна стійкість (полігенна, польова, неспецифічна) – стійкість рослин зумовлена великою кількістю "малих" генів (полігенів). Спрямована проти всіх рас патогена. Проявляється в уповільненні розвитку хвороби завдяки стійкості рослин проти проникнення патогена, збільшення тривалості інкубаційного періоду, меншій інтенсивності спороношення тощо. Має невисокий рівень, але характеризується стабільністю.

Господарська ефективність – кількість збереженого урожаю в натуральному вираженні (т/га, кг/м² тощо) у результаті застосування фітофармакологічних засобів.

Гостальна спеціалізація – спеціалізація, яка характеризує здатність паразитів нормально існувати і розвиватися лише на господарях, що належать до особливих систематичних груп.

Гриби вищі – гриби, вегетативне тіло яких є членистим, багатоклітинним міцелієм. Належать до трьох відділів: *Ascomycota*, *Basidiomycota* та *Deuteromycota*.

Гриби-водорості, або Псевдогриби, або Хромісти – гриби-водорості та грибоподібні нефотосинтезуючі гетеротрофи відділу *Oomycota*.

Гриби нижчі – гриби, в яких вегетативне тіло – плазмодій або нечленметий міцелій. Належать до двох відділів: *Chytridiomycota* та *Zygomycota*.

Гриби-антагоністи – гриби, які живляться міцелієм гриба-патогена, пригнічують ріст і розвиток і обумовлюють його загибель.

Грибний препарат – біопрепарат, у якому діючою основою є гриби і (або) продукти їхньої життєдіяльності.

Грибниця, або міцелій – вегетативне тіло грибів, що виконує функцію живлення, росту, часто розмноження, захисту спороносних органів та ін.

Гутація – виділення крапель рідини на поверхні колонії в культурі гриба на штучному живильному середовищі.

Д

Дегенерація гіфів – біологічне старіння, що веде до зменшення їх життєдіяльності, розпаду і загибелі.

Дегенерація клітин – перетворення клітин на маси речовини різного хімічного складу, які накопичуються в рослині і можуть виділятися на поверхню.

Дезінфекція – процес знезараження об'єктів від збудників інфекційних хвороб.

Депресія хвороби рослин – слабкий розвиток хвороби рослин, який не завдає помітної шкоди.

Дерматомікози – захворювання, які спричиняються дерматофітними грибами.

Детоксикація – перетворення пестициду в інші хімічні сполуки, які не токсичні для шкідливого організму чи тварин.

Деформація – зміна форми різних органів рослин – один з типів прояву хвороб рослин, спричиняється дією різних патогенів грибів, бактерій, вірусів та ін., а також абіотичними чинниками.

Джгутики – цитоплазматичні вирости клітин у бактерій та зооспор деяких грибів (*Chytridiomycetes*, та *Oomycetes*), що слугують засобом переміщення патогенів у вологому середовищі.

Джерело інфекції – носій інокулюму (проміжний господар, уражена рослина, рослинні рештки, ґрунт), що забезпечує зараження рослин і відновлення хвороби.

Джерело стійкості – вид чи сортозразок рослини з високою стійкістю до однієї чи декількох хвороб, має практичну можливість схрещуватися з видом культурної рослини, що потребує підвищення стійкості.

Дикаріон – пара зближених гаплоїдних ядер статево різної природи, що виникає внаслідок копуляції двох гаплоїдних міцеліїв.

Дикаріофіт – міцелій сумчастих і базидіальних грибів з попарно зближеними ядрами (дикаріон).

Дикий тип – природний ізолят виду або іншого таксону, протилежний варіанту, який виникає при культивуванні, або мутанту.

Диклінні антеридії – антеридії, що утворюються на відгалуженні гіфи, сусідньої з тією, на якій містяться оогонії.

Димітичні гіфи – гіфи двох типів у плодовому тілі: одного типу у соматичній тканині, другого – в органах розмноження.

Дипланетичні зооспори – зооспори, що мають дві морфологічно відмінні форми (наприклад, грушоподібну і ниткоподібну).

Диплоїд – організм, клітини якого містять два гомологічних набори хромосом.

Диплоїдний міцелій – міцелій, що утворюється під час злиття статевих різних клітин грибниці, ядра яких мають гаплоїдний набір хромосом. Диплоїдність ядра виникає в процесі запліднення.

Диплофаза – фаза у процесі розвитку організму, для якої характерний парний набір хромосом в ядрах, що діляться.

Дисиміляція – біологічний процес в живій клітині грибів і інших живих організмів, який зводиться до розщеплення складних органічних сполук і до перетворення їх в простіші.

Дифузний міцелій – міцелій, який проникає у тканини пагонів і навіть всієї рослини, характерний для облигатних паразитів з ендоефітним міцелієм.

Дихотомічне розгалуження – вилчасте розгалуження, за якого точка росту поділяється на дві нові, що дають однаково розвинуті гілки.

Дихотомія – вилкоподібне розгалуження плодоносних гіфів у грибів, трапляється у пероноспорівих грибів.

Діагноз – визначення хвороби, враховуючи ознаки її прояву, а також визначення морфологічних та інших ознак збудника хвороби.

Діагностика – вчення про методи вивчення рослини з метою визначення хвороб, що її уражують.

Діагностика хвороби рослин – визначення хвороби рослин за сукупністю ознак (симптомів).

Донор стійкості – сортозразок культурної рослини, що має ефективні гени стійкості і високу комбінаційну здатність.

Е

Екзогенний – зовнішній.

Екзогенний гаметангій – статевий орган, що утворюється на поверхні плодового тіла або на грибниці.

Екзогенні конідії – конідії на конідієносцях, які формуються на поверхні уражених листків, стебел та ін.

Екзоспорій – поверхневий зовнішній шар оболонки спори.

Екзотоксини – токсичні речовини, що синтезуються у клітинах збудників у процесі їх метаболізму і виділяються у тканини рослин.

Екзофітний міцелій – міцелій, що розвивається на поверхні рослини-живителя.

Економічний поріг шкідливості хвороби рослин – ступінь заселення рослин патогеном, при якому хвороба завдає економічних збитків і тому необхідно проводити заходи захисту рослин.

Екотип – популяція виду, яка відрізняється морфологічними, хімічними та фізіологічними генетично закріпленими ознаками, що проявляються лише за певних умов середовища.

Експозиція – тривалість певного процесу: термічної обробки насіння, сонячного прогрівання бульб, фумігації ґрунту та ін., яка визначається в хвилинах, годинах, а для фумігації – в днях і передбачає досягнення певної мети: знезараження насіння, сонячне прогрівання, фумігацію ґрунту чи ін.

Ектотрофний – організм, який поселяється на поверхні рослини-живителя.

Ендемічні види грибів – види грибів, які приурочені до певної місцевості або географічної зони.

Ендемія – постійна наявність в певній місцевості захворювання рослин, обумовленого природними умовами, екологічними особливостями та іншими чинниками.

Ендогенний – внутрішній.

Ендогенний гаметангій – статевий орган, що утворюється у плодовому тілі.

Ендогенні спори – спори внутрішнього походження.

Ендозоохорія – перенесення, поширення інфекції, плодів, насіння тваринами, птахами чи іншими представниками живих організмів усередині свого тіла.

Ендоконідії – конідії, що утворюються всередині конідієносців. наприклад, у видів роду *Thielaviopsis*.

Ендопаразити – внутрішні паразити, які розвиваються усередині рослини, паразитуючи на різних органах, тканинах.

Ендотоксини – токсичні речовини, що утворюються патогенами і потрапляють у тканини рослин після повної або часткової загибелі патогена.

Ендотрофний організм – організм, що оселяється у тканинах рослини-живителя (внутрішньо).

Ендوفіти – організми, які живуть усередині рослини (гриби, віруси, мікоплазми та ін.).

Ендofітний міцелій – міцелій, що розвивається у тканинах рослини-живителя.

Ентомохорія – поширення збудників хвороб рослин за допомогою комах.

Енфітотія – масове захворювання рослин, що охоплює одну територію впродовж ряду років з незначними варіюваннями.

Епізоохорія – поширення збудників хвороб рослин тваринами.

Епіфіт – організми, які живуть на поверхні рослин, інколи паразитують у них.

Епіфітний міцелій – міцелій, що розвивається па поверхні рослини.

Епіфітотія – масовий розвиток хвороби на певній території, що супроводжується зниженням врожаю рослин і навіть їх загибеллю, спричинений активністю фітопатогена на певній території протягом певного проміжку часу.

Ерготизм – отруєння людини або тварини, що спричиняється токсинами грибів роду *Clayiceps* – *Cl. purpurea*, *Cl. paspali*.

Етіологія – наука про причини розвитку хвороб рослин, чинники, які сприяють їх ураженню.

Етіологія – причини виникнення і розвитку хвороб рослин. За етіологією хвороби бувають:

– інфекційні (паразитарні) – спричинені біологічними агентами (грибами, бактеріями, вірусами, мікоплазмами тощо);

– комплексні (еколого-мікробіальні) спричинені комплексом екологічних факторів та біологічних агентів.

– неінфекційні (непаразитарні), що виникають і розвиваються під впливом несприятливих умов навколишнього середовища;

Етіоляція – пригнічення, пожовтіння, витягування рослин, що вегетують за нестачі світла (за недостатньої інсоляції).

Еукарпні гриби – нижчі гриби, що утворюють на своєму міцелії один або кілька спорангіїв, на розвиток яких іде не все вегетативне тіло.

Ефективність дії – ефективність застосування фунгіциду у виробничих умовах, виражена розвитком хвороби чи ступенем ураження захищуваних рослин.

Ецидій – один з типів спороношень у циклі розвитку іржастих грибів, характерний для першої стадії; має вигляд чашечкоподібного ецидіоложа з перидієм, який при досяганні розвивається більш-менш правильними лопатями.

Ецидіоложе – спороношення різного типу, характерні для першої стадії розвитку іржастих грибів; мають вигляд оточених перидієм або без перидія споролож певної форми зі скупченням ецидіоспор; відомі під назвою ецидії, цеома, перидермій, рестелій.

Ецидіоспори – одноклітинні, безбарвні спори, що утворюються в ецидіоложах.

Ж

Живильне середовище – живильний субстрат, на якому в лабораторних чи промислових умовах розводять корисних чи шкідливих організмів.

Жовтяниця (хлоротична мозаїка) – рівномірна зміна забарвлення листків, починаючи з нижніх. При цьому верхні листки можуть залишатися зеленими, однак мають спотворений вигляд.

З

Зараження рослини – початок захворювання, яке настає після проникнення фітопатогена в рослину.

Заселення рослин патогенами за своєю природою і характером розміщення може бути різним:

– інترمатрикальне (ендопаразитичне) – поширення патогена всередині рослинного організму;

– екстраматрикальне (ектопаразитичне) – поширення патогену частково або повністю по поверхні рослини-живителя.

Заспорення – природне або штучне нанесення спор збудників хвороб на поверхню насіння, плодів, бульб тощо, внесення спор у квітки, у ґрунт. Штучне заспорення застосовують під час оцінки рослин на стійкість проти хвороб і під час вивчення біологічних особливостей збудників.

Захисна реакція рослин – одна із форм прояву активного імунітету рослин. Здатність рослин у відповідь на проникнення патогена перебудувати свої процеси життєдіяльності, що сприяє стримуванню подальшого поширення збудника хвороби в тканини рослини, пригніченню розвитку, а згодом – і його загибелі.

Захист рослин – розділ прикладної біології, що розробляє теоретичні основи і методи запобігання зниженню втрат від

шкідливих організмів, а також розділ сільськогосподарського виробництва, що здійснює застосування цих методів

Збудники хвороб або патогени – організми (гриби, бактерії, віруси, віроїди, мікоплазми, актиноміцети та ін.), які, проникаючи в рослину, обумовлюють її хворобу.

Зигогамія – тип статевого процесу, що полягає у злитті двох статевих, однакових за формою і розміром, здебільшого багатоклітинних клітин – гаметангіїв, вміст яких не диференційований на гамети. У результаті зигогамії формується статевий спора зигоспора.

Зигоспора – спора, що є продуктом статевого процесу зигогамії.

Зигота – клітина, що утворюється внаслідок злиття двох гамет.

Зигоспора – частина гіфи у мукових грибів, що несе зигоспору.

Зимуючі спори – спори грибів, які мають товсту оболонку і тому здатні витримувати несприятливі умови зимівлі, зберігаючи при цьому свою життєздатність (цисти, ооспори, теліоспори та ін.).

Знезаражувальна обробка – офіційно санкціонована процедура знищення чи видалення живих карантинних чи інших живих шкідливих об'єктів (переведення їх у нежиттєздатний стан).

Зооспорангій – орган нестатевий розмноження, в якому утворюються зооспори.

Зооспори – спори, що мають джгутики, за допомогою яких вони здатні рухатися у воді. *Дипланетичні* зооспори мають дві морфологічно різні форми; *монопланетичні* – морфологічно однотипні.

Зоохорія – поширення збудників хвороб рослин за допомогою тварин.

I

Ідентифікація – вивчення комплексу біологічних ознак мікроорганізмів (морфологія, біохімічні особливості, антигенні, патологічні властивості та ін.) з метою визначення їх приналежності до відповідних таксономічних одиниць – родів, видів та ін.

Ідентифікація мікроорганізмів – визначення їх належності до відповідних таксономічних одиниць (родів, видів і ін.), фізіологічних рас, біотипів, штамів, патотипів тощо.

Ізогамети – гамети, схожі між собою морфологічно, але різні за статтю.

Ізогамія, ізогамна копуляція – злиття двох морфологічно однакових гамет.

Ізодіаметричні утворення – спори, конідії, клітини однакового діаметра.

Ізолят – моноспорова культура, культура клітини (клітин) вегетативної частини (міцелію) гриба або бактеріальної клітини, що зберігає генетичну однорідність, призначена для подальшої її ідентифікації, розмноження і використання у фітопатологічних чи імунологічних дослідженнях.

Ізоморфний тип чергування поколінь – чергування статевого і нестатевого поколінь, однакових за морфологічними ознаками, але фізіологічно різних.

Ізореагент – штами одного і того ж патогена, які однаково реагують на дію того чи іншого чинника (температура, вологість та ін.) і відрізняються між собою не за комплексом біологічних властивостей, а лише за одним з них.

Імунізація – підвищення стійкості рослин проти хвороб шляхом обробки насіння, садивного матеріалу, рослин антибіотиками, мікроелементами, спеціальними хімічними речовинами – імунізаторами, застосування мінеральних добрив, вакцинація.

Імунітет – у загальному значенні – біологічна властивість рослинного організму проявляти стійкість проти захворювання. У буквальному значенні найвища форма стійкості рослин проти шкідливих організмів (цілковита їх несприйнятливність) в умовах, що сприяють ураженню.

Імунітет – вища форма вияву стійкості.

Імунітет активний, або специфічний – зумовлює стійкість рослин до пошкодження через процеси активного захисту проти конкретного шкідника. Він контролюється генами або полігенами, які виявляють свою дію при спробі шкідника пошкодити рослину. Такий імунітет успадковується в поколіннях.

Імунітет вроджений, або природний – це властивість рослин не уражатися тим чи іншим патогеном. Вроджений імунітет передається спадково з покоління в покоління. Всі випадки вродженого імунітету діляться на дві категорії: пасивну та активну.

Імунітет набутий, або індукований – це властивість рослин не уражатися тим чи іншим патогеном, що виникла під впливом зовнішніх факторів, особливо умов вирощування рослин.

Імунітет пасивний, або неспецифічний – визначається анатомо-морфологічними особливостями чи наявністю в тканинах рослин певних речовин (алкалоїдів, фенолів, танінів тощо), які протидіють ураженню рослин багатьма патогенами. Генетичний контроль пасивного імунітету здійснюють полігени.

Імунність – здатність рослини протистояти захворюванню завдяки різним якісним фізіологічним захисним реакціям у відповідь на проникнення збудника хвороби.

Імуногенез – теорія про закономірності розвитку і прояву в рослин здатності протистояти ураженню патогеном залежно від властивостей рослин, їх віку, умов вирощування тощо

Інактивація – знезараження патогенів (грибів, бактерій, вірусів та ін.), у результаті чого вони втрачають здатність уражувати і пригнічувати рослини.

Інгібітори – речовини різного походження, що здатні стримувати ріст рослин та інших живих організмів.

Індикаторні рослини – рослини, що дають реакцію на проникнення у них патогена або вплив на них біологічно активних речовин.

Ін'єкція – спосіб введення в живий організм (людина, тварина) з допомогою шприца різних препаратів, речовин.

Інкубаційний період, або інкубація – прихований, латентний, без зовнішніх ознак період розвитку патогена в організмі рослини від початку його живлення до появи перших симптомів хвороби. Тривалість його залежить від біологічних особливостей патогена, імунологічних властивостей рослин та умов навколишнього середовища.

Інокулюм – інфекційний матеріал (спори, міцелій грибів, культури бактерій, мікоплазм, інфекційний сік з вірусами, віроїдами тощо), призначений для штучного зараження (інокуляції) рослин за розмноження патогенів, вивчення їх біологічних властивостей, створення штучних інфекційних фонів під час вивчення імунних властивостей вихідного і селекційного матеріалу.

Інокуляція – штучне зараження рослин шляхом нанесення інокулюму на рослини або їх окремі органи, щеплення, застосування комах-переносників, повитиць тощо.

Інтегрована система захисту рослин – система управління шкідливими організмами, що ґрунтується на взаємодії факторів зовнішнього середовища та динаміки популяцій шкідливих видів,

використовує всі доступні методи захисту рослин та утримує популяції шкідливих організмів на економічно невідчутному рівні.

Інтегрований захист рослин – раціональне застосування методу чи комплексу методів та засобів з урахуванням структури популяцій в агроценозі та визначення ступеня загрози як від окремих видів, так і комплексу шкідливих організмів для обмеження їхньої шкідливості до економічно невідчутного рівня. Інтегрований захист рослин щодо певних умов (господарства, культури, поля) передбачає використання стійких сортів, агротехнічних прийомів, що обмежують розмноження та поширення шкідливих організмів; визначення екологічної безпеки та економічної доцільності хімічних заходів захисту культур; раціональні способи застосування пестицидів (обробка насіння, стрічкове чи крайове обприскування тощо) та біологічних прийомів.

Інтеркалярний – проміжний, розташований не на верхівці, а між клітинами гіфів (інтеркалярні хламідоспори тощо).

Інтродукція патогенів рослин – завезення збудників хвороб рослин з інших областей чи країн.

Інфекцій первинна – ураження рослини, що проходить вперше у її вегетаційному періоді.

Інфекційне навантаження кількість інфекції, що забезпечує зараження рослини в цілому або її окремих органів. Розрізняють мінімальне, оптимальне і максимальне інфекційне навантаження.

Інфекційний, або патологічний, процес – динамічний процес розвитку хвороби рослин, що складається з чотирьох послідовних етапів: 1) поширення інфекції (попадання на рослину); 2) проникнення патогена в організм рослини (ураження); 3) інкубаційний період; 4) проявлення типових ознак (симптомів) хвороби.

Інфекційний матеріал – рослинні рештки, насіння, плоди (у природних умовах), що містять у собі патоген (інфекцію).

Інфекційний фон – умови, що забезпечують зараження рослин і перебіг хвороби. Використовується під час вивчення імунних властивостей вихідного та селекційного матеріалу, генетично модифікованих рослин тощо.

Інфекційний фон природний – зараження рослин забезпечується за умов природного поширення збудників хвороб. Часто буває недостатнім для достовірної оцінки імунних властивостей випробуваного матеріалу через депресію в розвитку патогенів, несприятливі погодні умови тощо.

Інфекційний фон провокаційний – створення оптимальних умов для накопичення інфекції, розвитку патогена і перебігу хвороби у природних умовах (тобто підсилення природного інфекційного фону).

Інфекційний фон штучний – створюється шляхом інокуляції рослин, за спорювання насіння, квіток і інших органів рослин у польових, вегетаційних та лабораторних умовах. Забезпечує найбільш об'єктивну імунологічну оцінку випробуваного матеріалу.

Інфекційні хвороби рослин – захворювання рослин, які зумовлені патогенами – хвороботворними мікроорганізмами (гриби, віруси, бактерії, мікоплазми, актиноміцети, віроїди, рикетсії, тощо). Основна ознака – можливість передачі інфекції від хворої рослини до здорової.

Інфекція – запас патогенів, який після проникнення в організм рослини обумовлює розвиток хвороби.

Інфекція вторинна – ураження патогеном рослин, на яких уже розвиваються інші збудники.

Інфекція дифузна або системна – загальне ураження всієї рослини незалежно від того, через які органи проникає патоген (збудники вірусних хвороб, судинного бактеріозу капусти, фузаріозну льону та ін.).

Інфекція зимуюча – зберігання патогенів протягом існування її несприятливих умовах (період зимівлі).

Інфекція локальна, або місцева – ураження патогеном окремих органів рослин.

Інфекція ранкова – проникнення патогенів у рослини через механічні пошкодження.

К

Камера волога – пристрій, що забезпечує створення насиченої вологості необхідної для зараження рослин або прояву хвороби на зараженому об'єкті (чашки Петрі, ростівниці, скляні ковпаки із вистеленою внутрішньою поверхнею і вологим фільтрувальним папером тощо). У польових умовах – накриття з поліетиленової плівки. Застосовують для штучного зараження рослин або фітопатологічної експертизи (виявлення зараження) насіння, плодів, садивного матеріалу тощо.

Карантин рослин – система державних заходів, спрямованих на захист рослинних багатств країни від завезення і вторгнення

карантинних та інших особливо небезпечних шкідників, а у випадку проникнення – на локалізацію та ліквідацію осередків їхнього розповсюдження.

Карантинний огляд – процедура встановлення карантинного стану імпортованих та вітчизняних підкарантинних матеріалів.

Карантинний фітосанітарний сертифікат – офіційний документ, який засвідчує фітосанітарний стан підкарантинного матеріалу відповідно до фітосанітарних правил.

Каріогамія – один з етапів статевого процесу, для якого характерне злиття двох ядер у клітині.

Клейстокарпій (клејстотецій) – закрите товстостінне кулясте плодове тіло без отвору, характерне для деяких сумчастих грибів, у середині якого розвіваються сумки з сумкоспорами, під час дозрівання розривається.

Кліпеус (щиток) – ущільнена чорна верхівка пікніди, що зростається з почорнілим над нею субстратом і має вигляд щитка.

Коефіцієнт шкідливості хвороби – втрата врожаю, що припадає на одиницю ураження (процент, бал чи ін.) рослини хворобою.

Колонія – сукупність вегетативних і репродуктивних структур, що виростили з однієї спори або клітини гіфи цього виду. Звичайно пшоні колонії утворюються при культивуванні на щільних живильних середовищах певного складу.

Коменсалізм – спільне і одночасне існування в однакових умовах організмів, між якими відбувається конкуренція.

Комплексний економічний поріг шкідливості – рівень сукупних втрат урожаю культури від комплексу шкідливих організмів, за збереження яких економічно доцільно застосування заходів із захисту рослин.

Конідіальна клітина – клітина, з якої або в середині якої утворюються конідії.

Конідіальна стадія гриба – нестатева стадія розмноження грибів найхарактерніша для вищих, особливо сумчастих і найорганізованіших нижчих – ооміцетів.

Конідієносний шар – конідієносці з конідіями, розміщені палісадним шаром на спороложі, на стромі або у вмістищах незавершених грибів.

Конідієносці – відгалуження гіфів безпосередньо на міцелії або специфічні утворення в конідієносному шарі, на яких розвиваються конідії у спороношеннях незавершених грибів та ін.

Конідії – спори нестатевого розмноження вищих і деяких нижчих грибів, які формуються на особливих спороносних органах – конідієносцях. які відгалужуються від вегетативного міцелію.

Конідії – гаплоїдні спори нестатевого походження, вегетативні спори, що утворюються на різноманітних за формою виростах міцелію (конідієносцях), часто на поверхні або всередині специфічних утворів (ложе, пікніда). Притаманні вищим і деяким нижчим грибам.

Копуляція – злиття гамет, гаметангіїв або вегетативних клітин під час статевого процесу.

Коремії – пучки щільно з'єднаних або зрощених конідієносців з конідіями.

Культивування безперервне – спосіб вирощування мікроорганізмів за умов безперервного надходження свіжого середовища і одночасно зливу тієї ж кількості вирощеної культури.

Культивування глибинне – вирощування мікроорганізмів у всьому об'ємі живильного середовища.

Культивування мікроорганізмів – створення штучних умов для підтримки процесів життєдіяльності і розмноження мікроорганізмів.

Культивування поверхневе – вирощування мікроорганізмів на поверхні живильного середовища.

Культура – лабораторна популяція корисних мікроорганізмів чи членистоногих, що підтримується у штучних умовах для подальшого застосування в біологічному захисті рослин.

Культура грибів – вирощування грибів на штучних живильних середовищах.

Кутикула – шар покривної тканини рослин, яка вкриває епідерміс листків, стебел, плодів і виконує захисну функцію – слугує одним із чинників пасивного імунітету.

Л

Латентна форма хвороби – безсимптомний (без помітних зовнішніх ознак) перебіг хвороби, характерний для деяких бактеріальних і вірусних захворювань.

Латентні хвороби – приховані, без помітних зовнішніх ознак (симптомів хвороби).

Лізис – руйнування клітин мікроорганізмів, порушення їх структури тканин під дією різних чинників (ферментів, фагів та інших

агентів), що проявляють літичні властивості.

Лізогенність – своєрідний симбіоз бактерій з бактеріофагами (вірусами), які несуть у собі помірний фаг, що зберігається в ряді поколінь. Лізогенний стан бактерій є спадковою ознакою.

Ложе, спороложе – міцеліальний, здебільшого строматичний, більш-менш щільний плаский або опуклий утвір, на якому розвивається конідіальний шар деяких незавершених грибів (порядок *Melanconiales*).

Локулі – порожнини, що утворюються в строматичних плодових тілах деяких аскових грибів внаслідок розчинення (лізису) тканини строми.

М

Макроконідії – конідії які мають характерну форму та одну або декілька перетинок.

Мацерація тканин – пом'якшення і роз'єднання клітин у результаті руйнування міжклітинної речовини під дією паразитарних і сапрофітних грибів та бактерій, які поселяються на рослині чи її окремих органах під час вегетації, збирання й транспортування чи зберігання продукції, особливо при наявності високої вологості.

Мейоз – спосіб ділення ядра при статевому розмноженні, включає два подальші ділення – редукційне та зрівняльне.

Метаболіти – речовини, що утворюються в результаті обміну речовин, а також усі речовини, що входять до складу організму й беруть участь у процесах обміну.

Метафаза – стадія ділення ядра, яка характеризується розташуванням хромосом у екваторіальній площині клітини.

Метод захисту – метод знищення шкідливих організмів

Механізм пестицидної дії – сукупність і послідовність фізіолого-біохімічних та інших процесів на молекулярному, субклітинному і клітинному рівнях, що спричиняють порушення нормальної життєдіяльності організму і його відмирання. Для правильного розуміння механізму дії пестицидів необхідно знати комплекс чинників біотичного і абіотичного характеру, визначальними серед яких є проникнення препаратів в організм людини, тварин і рослин, взаємодія з їх ключовими ферментами, вплив на метаболізм тощо.

Механічні заходи захисту рослин – заходи, що полягають у використанні різних пристосувань, що ловлять спори грибів, заважають їхньому поширенню або ураженню ними рослин, а також очищення кори, знищення рослинних залишків і т. д.

Мікози (мікоз рослин) – хвороби, що спричиняються паразитуванням грибів в органах або тканинах організму людини, тварини або рослини.

Мікози судин, трахеомікози – хвороби рослин, при яких гриби уражують провідні тканини, по яких надходять поживні речовини.

Мікози, мікотичні хвороби – хвороби, що обумовлюються грибами.

Міколітичні бактерії – бактерії, що здатні розчиняти (руйнувати) міцелій грибів.

Мікоплазми – округлі, яйцеподібні або сферичні утворення, як правило, 300–1000 нм у діаметрі. Вони на відміну від бактерій не мають клітинної оболонки, а мають трьохшарову еластичну мембрану, завдяки якій можуть змінювати свою форму до ниткоподібної і проникати із клітини в клітину через ситоподібні пори і плазмодесми.

Мікоплазмові хвороби рослин – хвороби, що розвиваються під впливом мікоплазм.

Мікориза, мікоризний симбіоз – співжиття, корисне для обох організмів – гриба та рослини-живителя, тобто таке, що сприяє нормальному розвитку й росту обох організмів: рослина від гриба одержує воду з розчиненими в ній поживними речовинами, а гриб від зеленої рослини – продукти асиміляції. Буває мікориза ектотрофна та ендотрофна.

Мікотоксикоз – захворювання людини або тварини, що спричиняється дією токсинів грибів, як правило, аліментарного походження.

Мікотроф – гриб, який росте на іншому грибі.

Мікофлора – сукупність певних видів, родів грибів, які заселяють певний субстрат.

Мікоценоз – асоціація грибів в окремих місцях існуваннях.

Мікроконідії – дуже дрібні спори незавершених грибів, без перетинок або з 1–2 перетинками, звичайно утворюються на простих, іноді диференційованих, конідієносцях.

Мікросклероції – дрібні склероціальні утворення, що формуються на поверхні або в середині живильного субстрату.

Мікрофлора – сукупність різних видів мікроорганізмів, яка складалася в процесі еволюції.

Мінливість мікроорганізмів – один з рушійних чинників пристосування до умов життя, джерело до формування нових форм, рас, біотипів і ін.

Мітоз (каріокінез) непрямий складний поділ клітинного ядра найпоширеніший спосіб репродукції клітин, що забезпечує розподіл генетичного матеріалу між дочірніми клітинами.

Міцелій, або грибниця – вегетативне тіло грибів, що складається із системи тонких (1,5–10,0 мкм у діаметрі) розгалужених ниток, що називають гіфами.

Мозаїка – нерівномірність зеленого забарвлення листків. Мозаїку в залежності від: 1) переваги кольору називають білою, зеленою, жовтою, пурпурною; 2) форми малюнка – крапчастою, пунктирною, мармуровою, смугастою, штрихуватою, кільцевою, стрічковою; 3) місця локалізації мозаїчних ділянок – жилковою, прижилковою, міжжилковою.

Моніторинг – система тривалих спостережень за зміною екосистем і біосфери; спостереження за певними об'єктами чи явищами.

Моногенна стійкість – стійкість, зумовлена дією одного гена з високим ступенем прояву ознаки (**вертикальна стійкість**).

Моноізолянт – культура збудника хвороби, одержана від однієї спори або однієї клітини, що є генетично чистим матеріалом. Використовується для ідентифікації видів збудників хвороб, фізіологічних рас, біотипів, штамів, під час вивчення генетики стійкості рослин і вірулентності патогенів, створення штучних інфекційних фонів.

Моноподіальне розгалуження конідієносців (спорангії носців) – розгалуження, при якому бокові гілки конідієносців відходять від центральної осі по чергові по одній.

Моноспорова культура – культура гриба, одержана від однієї спори (конідії, сумкоспори та ін.) або з однієї клітини, що забезпечує генетично чистий матеріал.

Монофаги – гриби і бактерії та інші паразити, які уражують обмежене коло рослин, частіше за все лише один вид рослин.

Морфогенез – зміна форм розвитку гриба у процесі його життєвою циклу або під час дії різних зовнішніх факторів.

Муміфікація – тип захворювання рослин, при якому гіфи грибів пронизують певну частину рослин, переважно плоди, насіння,

внаслідок чого вони усихають, зморщуються, а інколи зберігають нормальні розміри і форму.

Мутаген – чинник зовнішнього середовища, що породжує виникнення генних і хромосомних мутацій (ультрафіолетові промені, радіація, температура, хімічні сполуки, віруси тощо).

Мутагенез патогенів – процес виникнення мутацій спадкових змін у патогенів під впливом мутагенів.

Мутант – організм із зміненими властивостями якісних показників, функцій, які виникають у результаті перебудови частини спадкової речовини у вигляді генних, хромосомних чи геномних мутацій.

Мутації – один зі шляхів мінливості фітопатогенних організмів. Це зміни генотипу (одного або групи генів), що успадковуються і певним чином впливають на різні ознаки, у т. ч. і патогенність. Відбуваються під дією різноманітних чинників.

Мутації генні (точкові) – зміни в генах, що призводять до появи нових алелів, не пов'язані з перебудовою хромосом.

Мутації геномні – перебудова генома – збільшення або зменшення кількості цілих наборів хромосом (поліплоїди, гаплоїди), втрата або набуття окремих хромосом (гетероплоїди).

Мутації індуковані – виникають у результаті спрямованої дії фізичних чи хімічних мутагенних факторів.

Мутації спонтанні – виникають у природі або лабораторних умовах без спрямованої експериментальної дії під впливом природних чинників навколишнього середовища або в результаті фізіологічних і біохімічних змін у самому організмі.

Мутації хромосомні – перебудова хромосом випадання ділянки хромосоми (делеція), перенесення ділянки з однієї хромосоми на іншу (транслокація), подвоєння ділянки хромосоми (дуплікація), розвертання ділянок хромосоми на 180° (інверсія).

Н

Нагляд санітарний – форма адміністративного нагляду, здійснювана державною санітарною інспекцією: спостереження за станом водойм, повітря, населених пунктів.

Надчутливість – морфологічні, гістологічні, фізіологічні та біохімічні зміни, що під впливом збудника хвороби призводять до

передчасного відмирання (некрозу) зараженої тканини і в той же час забезпечують інактивацію і локалізацію патогена.

Наліт – один з типів прояву грибних хвороб рослин, може складатися з поверхневого міцелію (у борошністороссяних грибів) або із спороношення грибів (у пероноспорівих грибів).

Неінфекційні або непаразитарні хвороби рослин – хвороби, що спричиняються негативною дією на рослину різних екологічних чинників (нестачі або надлишку вологи, поживних елементів тощо).

Некроз – незворотне відмирання окремих клітин, органів чи тканин рослин під дією різних факторів (причин), що зумовлюється коагуляцією або зрідженням протоплазми клітин.

Некротроф – гриб, який використовує як субстрат відмерлі клітини рослини-живителя.

Несправжні парафізи (псевдопарафізи, парафізоїди) – тоненькі волокноподібні прошарки тканини між асками у деяких аскових грибів, які здебільшого в дозрілих плодових тілах зникають.

Норма (гранична) нагромадження патогена – повна кількість інфекції, яка здатна нагромадитися навіть за сприятливих умов (наприклад, при беззмінному вирощуванні культури). Інфекція, що нагромаджується понад граничну норму, гине.

Носії інфекції – організми або предмети, що здатні нести на собі інфекцію, яка може заражувати рослину (комахи-переносники, насіння, інвентар, ґрунт тощо).

О

Обігрівання бульб картоплі перед садінням – за 20–30 днів до садіння передбачається інактивація поверхневої і частково внутрішньої грибної інфекції, що може успішно замінити передпосівну хімічну обробку бульб.

Обігрівання насіння – сонячне обігрівання насіння перед посівом, особливо овочевих, зернобобових, зернових культур з метою інактивації збудників, які зимують міцелієм на поверхні або під плівкою насінини.

Облігатний паразит – організм, який може жити лише як паразит на живому, рослинному субстраті і не здатний споживати і жити на відмерлій органічній речовині.

Облігатний сапротроф – організм, який живиться лише відмерлими органічними рештками і не претендує на живий органічний субстрат.

Однохазяйність – здатність багатьох іржастих і більшості інших грибів – збудників хвороб рослин, розвивати свій повний цикл тільки на одній рослині-живителі.

Одія – відокремлена тонкостінна клітина міцелію, яка має вигляд і функції конідії, утворюється внаслідок поділу тонкостінних безбарвних гіфів на окремі клітини.

Олігогенна стійкість – стійкість, зумовлена невеликою кількістю генів (див. **вертикальна стійкість**) з високим ступенем прояву ознаки.

Олігофаги – організми, що паразитують на видах або живляться видами, що належать до різних родів у межах родини. Ця група є проміжною між монофагами та поліфагами.

Онтогенетична спеціалізація – приуроченість до живлення на органах рослин, що знаходяться в певному віці і морфофізіологічному стані.

Оогамія – форма статевого процесу, який полягає у злитті великої нерухомої жіночої статевої клітини (яйцеклітини) з невеликою рухливою чоловічою статевою клітиною (антерозоїдом) або з недиференційованим вмістом антеридія.

Оогоній – одноклітинний жіночий статевий орган, характерний для нижчих грибів з оогамним статевим процесом.

Ооспора – зигота, що утворюється внаслідок оогамії.

Оптимальні умови для розвитку патогена – найкращі екологічні умови (наявність вологи, температури, рослини-живителя та ін.) для росту, розвитку, розмноження і поширення інфекції.

Організаційно-господарські заходи – це система заходів, спрямованих на забезпечення найвищої продуктивності агроценозів і рентабельності вирощування культури за дотримання вимог щодо збереження родючості ґрунтів та охорони довкілля.

Органотропія – здатність патогена уражувати певні органи рослини-живителя і проходити на ньому повний цикл свого розвитку.

Органотропність – приуроченість до живлення певними органами рослин і їх системами.

Отвір перитеція, псевдотеція, пікніди – вивідний отвір, через який під час дозрівання споровмістища виходять спори.

Отрути – речовини, які, потрапивши в організм різними шляхами в незначних кількостях, вступають у взаємодію з життєво важливими структурами організму і спричиняють порушення його життєвих функцій, що призводить до виникнення хворобливого стану (отруєння).

Оцінка на стійкість рослин до хвороб – проводиться на основі штучного чи природного ураження рослин на посиленому інфекційному фоні.

П

Папіла – невеликий сосочкоподібний виступ, на якому часом є отвір для виходу клітин при статевому або нестатевому розмноженні.

Парабіоз – парабіотичні взаємовідносини між хвороботворним організмом і організмом-живителем патогена, при яких вони не вживаються.

Паразитизм – спеціалізована форма відносин між організмами, коли один організм – паразит живе за рахунок другого організму – хазяїна (живителя) і тісно зв'язаний з ним біологічно й екологічно на певному проміжку свого життєвого циклу. Паразити, як правило, призводять хазяїна до загибелі або сильного виснаження.

Паразитні гриби – гриби, які живуть на поверхні чи всередині рослини і живляться за її рахунок.

Паразитні квіткові рослини – вищі квіткові рослини, що розвиваються як паразити на інших рослинах. За способом живлення їх поділяють на паразитів (повитиця, вовчок, петрів хрест) та напівпаразитів (омела).

Параплектенхіма – грибна тканина, що утворюється внаслідок сплетіння та зростання гіфів, поділених численними перегородками на більш-менш однакового розміру клітини, схожа на справжню паренхіму вищих рослин.

Парасексуальний процес – рекомбінація спадкових властивостей у грибів, що відбувається у вегетативних клітинах грибів без утворення спеціалізованих статевих органів. Складається з ряду послідовних етапів: 1) утворення гетерокаріонів; 2) утворення гетерозиготних диплоїдів унаслідок злиття генетично різних ядер; 3) мітотичний їх поділ з утворенням диплоїдних рекомбінантів; 4) гаплоїдизація, за якої утворюються гаплоїдні особини з новими

властивостями. Парасексуальний процес замінює статевий у грибів, який вони втратили у процесі еволюції.

Парафізи – стерильні утвори в гіменіальному шарі грибів.

Парафізоїди – несправжні парафізи.

Партеногамія – один з типів статевого процесу, при якому копулюють дві клітини жіночого статевого органа.

Партеногенез – розвиток організму з незаплідненої гамети.

Паспортизація об'єкта – документальне засвідчення наявності належних умов для зберігання фітофармакологічних засобів та роботи з ними.

Патоген – організм, здатний проникати в рослинний організм і призводити до розвитку патологічних явищ (хвороби).

Патогенез – етапи виникнення та перебігу хвороби. Включає механізм виникнення хвороби, процес її розвитку, стан рослини-живителя на різних етапах її розвитку, молекулярні, фізіолого-біохімічні та морфологічні зміни хворої рослини.

Патогенність – здатність мікроорганізму до паразитичного існування. Патогенність одного і того ж виду мікроорганізму може бути різною залежно від вірулентності, агресивності, етапу органогенезу рослин, екологічних умов.

Патотоксини – спеціалізовані токсини патогенів, які при дії на рослини індукують симптоми хвороби лише у тих видів рослин, що уражуються даними патогенами.

Первинний карантинний огляд – установлення карантинного стану імпортованих і транзитних підкарантинних матеріалів у пункті входу на ППКР чи в пунктах їх відвантаження.

Передача збудника – поширення збудника хвороби з різних джерел (післязбиральні рештки, посівний садивний матеріал, уражені рослини, комахи-переносники та ін.) на здорову рослину.

Перидій – зовнішня, здебільшого міцна, товста, щільна оболонка плодовою тіла. У представників багатьох груп грибів перидій складається з двох шарів, з них верхній називається екзоперидієм, а нижній ендоперидієм.

Перитецій – плодове тіло сумчастих грибів різної форми – кулясте, приплюснуто-кулясте, пляшкоподібне – з отвором у верхній частині.

Період розвитку збудника – проміжок часу між проникненням патогена в рослину до формування нової генерації збудника – спороношень гриба, формування вірусів, бактерій і т. п.

Період ураження – етап розвитку інфекційного процесу, протягом якого здійснюється ураження рослин, тобто налагоджуються взаємовідносини між патогеном і рослиною-живителем.

Пестицид – речовина (суміш речовин) хімічного чи біологічного походження, що використовується для захисту від шкідливих організмів рослин, сільськогосподарської продукції, матеріалів, виробів, а також для боротьби з паразитами і переносниками захворювань людини і тварини.

Підкарантинний матеріал – рослинна продукція, пакувальний матеріал, тара, шкіра і шерсть тварин, ґрунт і органічні добрива, транспортні засоби, які переміщуються з однієї країни чи зони в іншу або призначені для цього і можуть бути переносниками карантинних об'єктів та мають єдиний фітосанітарний сертифікат.

Пікніди – споровмістища різної форми з отвором у верхній частині, в яких утворюються пікноспори.

Пікноспори – конідії, що утворюються в пікнідах.

Піоноти – слизистий шар конідій, що утворюються конідієносцями, які утворюють сплетіння на прозо- або плектенхімчастому сплетінні гіфів міцелію.

Плазмодій – гола протоплазматична маса з великою кількістю ядер, що утворюються в результаті злиття амебоїдів.

Плазмоліз – втрата живою клітиною стану тургору під впливом різних негативних чинників (нестача вологи, поживних речовин, ураження хворобою та ін.).

Планозигота – диплоїдна зооспора з двома джгутиками, результат копуляції зооспор у грибів відділу *Chytridiomycetes*.

Планогамети – статеві клітини, що рухаються за допомогою джгутиків.

Планогамія – статевий процес, під час якого зооспори, ослаблені несприятливими умовами середовища чи за нестачі живильного середовища, виходячи із зооспорангія, набувають здатності до копуляції і зливаються між собою, в результаті чого спочатку утворюється планозигота, а потім циста.

Пластинки (типи прикріплення) – *вільні*, які не доходять до ніжки; *прирослі* – зростаються з ніжкою; *збіжні* – спускаються на ніжку; *редуковані* – мають вигляд вузьких складочок, прирослих до ніжки або вільних.

Пластинчастий гіменофор – гіменофор, який складається з пластинок.

Плектенхіма – грибна тканина, що утворюється внаслідок сплетіння і зростання гіфів. Відрізняють параплектенхіму, або псевдопаренхіму, і прозоплектенхіму.

Плеоморфізм – властивість грибів у циклі розвитку утворювати морфологічно різні спороношення.

Плямистості – тип проявлення хвороб, характерний появою на уражених органах плям різних за формою, забарвленням і розміром.

Полігенна стійкість – *див. горизонтальна стійкість.*

Поліморфізм – наявність у межах одного виду особин, що різняться між собою за ознаками (у т. ч. патогенністю).

Поліморфний – різний за формою, розміром, забарвленням.

Поліфаги – патогени, які живуть і розвиваються на багатьох рослинах-живителях, які належать до різних родин.

Популяція – це: 1) структурна одиниця виду; 2) сукупність організмів, які займають обмежений ареал (територію поширення об'єкта або явища), мають спільне походження за фенотипом, географічно ізольовані від інших популяцій цього виду; 3) група особин, здатна до більш-менш сталого самовідтворення (статевого чи безстатевого). Вона відособлена (зазвичай географічно) від інших груп, з представниками яких (при статевій репродукції) потенційно можливий генетичний обмін; 4) група особин, у межах якої ймовірність схрещування у багато разів перевершує ймовірність схрещування з представниками інших подібних груп.

Популяція географічна – сукупність екологічних популяцій, що охоплює групи особин одного виду, які заселяють територію з географічно однорідними умовами. Такі популяції чітко відмежовані одна від одної й достатньо ізольовані. Різняться між собою плодючістю, розмірами особин, екологічними, фізіологічними, поведінковими та іншими особливостями. У природі межі і розміри популяцій визначаються не стільки особливостями територій, скільки властивостями особин однієї популяції.

Популяція екологічна – сукупність елементарних популяцій, характерних для конкретних біогеоценозів. Ці популяції слабо ізольовані одна від одної, обмін генетичною інформацією між ними відбувається рідше, ніж між елементарними популяціями.

Популяція елементарна, або локальна – сукупність особин виду, що займають невелику ділянку однорідної території. Залежно від екологічних умов будь-який вид розпадається на кілька елементарних популяцій. Чим одноманітніші умови, тим менша кількість

елементарних популяцій у кожного виду. У природі особини елементарних популяцій часто змішуються, тому межі між ними згладжуються.

Пористий гіменофор – гіменофор, який складається з трубочок (що зростаються), на кінцях відкритих.

Поріг шкідливості – рівень розвитку хвороби, за якого шкідлива дія призводить до зменшення продуктивності рослин.

Поширеність хвороби рослин – кількість хворих рослин у відсотках від обстежених.

Природний осередок вірусу рослин – постійний осередок вірусної інфекції рослин поза сферою діяльності людини у природних біоценозах.

Прогноз – це: 1) науково аргументоване передбачення, що дає випереджальну інформацію про розвиток певних явищ і процесів у майбутньому; 2) імовірнісне судження про тенденції та перспективи розвитку процесу в майбутньому на базі минулого і теперішнього. У захисті рослин виділяють такі прогнози: наддовгостроковий (перспективний); багаторічний (стратегічний); річний (тактичний); сезонний (сигналізація); оперативний.

Прогноз багаторічний – полягає у визначенні ймовірності масових розмножень комах у різних зонах, областях, лісгоспах, насадженнях за середніми багаторічними даними. Багаторічні прогнози дають змогу обґрунтувати стратегію захисту рослин. До багаторічних прогнозів належить також прогнозування року наступного масового розмноження комах.

Прогноз наддовгостроковий, або перспективний – враховує вплив змін клімату, структури лісового фонду, лісгосподарського виробництва на поширення осередків масового розмноження комах, називають у лісовому господарстві.

Прогноз оперативний – унесення змін до запланованих винищувальних заходів за декілька місяців до їх проведення за даними аналізу погодних умов, поширення хвороб.

Прогноз річний – характеризує очікуване в наступному році поширення окремих шкідників, а також щільність популяцій в окремих біотопах, зонах і районах країни.

Прогноз сезонний, або сигналізація – дає змогу визначати терміни проведення захисних заходів проти окремих видів шкідливих комах, а також вносити зміни у заплановані заходи на основі спостережень за виживанням комах в умовах поточного року.

У лісозахисті сигналізацією називають повідомлення про виникнення осередків масового розмноження шкідників на окремих ділянках насаджень.

Проліферація – вростання статевих і вегетативних органів грибів у суміжні органи.

Проміжна рослина-живитель – рослина, на якій проходять певні стадії життєвого циклу організму.

Просорус – літня циста збудника раку картоплі, яка після проростання дає початок купці зооспорангіїв.

Протруйник – препарат для обробки насіннєвого або садивного матеріалу сільськогосподарських культур з метою знищення шкідливих організмів.

Протруйники – група фунгіцидів, які застосовують для знезараження насіння чи іншого матеріалу від патогенів, які розміщені на поверхні, або всередині насіння чи в ґрунті.

Профаза – первинна фаза підготовки ядра до ділення, характеризується наявністю подвійних ниток хромосом, їх спіралізацією, вкороченням, потовщенням.

Профілактика хвороб – сукупність заходів, які спрямовані на запобігання поширення і розмноження збудників хвороб рослин.

Пряжки – клітини, що утворюються короткими дугоподібно зігнутими виростами гіфи під час ділення дикаріона.

Псевдоміцелій – несправжній міцелій дріжджеподібних незавершених грибів (*Pseudosaccharomycetes*).

Псевдосклероції – несправжні склероції, які лише зовні схожі зі склероціями і відрізняються від них тим, що складаються з однорідних клітин, не мають покривної і серцевинної частини.

Псевдотецій – товстостінне кулясте плодове тіло у деяких сумчастих грибів, в якому при дозріванні утворюється отвір унаслідок розчинення (лізису) тканин верхівки.

Пустула – накопичення спор у вигляді подушечки або коростинки на поверхні субстрату.

Р

Раса фітопатогена – частина виду чи спеціалізованої форми патогена, яка здатна уражувати певні сорти рослини-живителя.

Регламенти застосування пестицидів – сукупність вимог щодо їх застосування.

Регулятори росту рослин – природні або синтетичні сполуки, що змінюють швидкість і напрям окремих процесів онтогенезу рослин (проростання насіння, коренеутворення, закладання генеративних органів, досягання тощо).

Редукційний поділ – поділ ядер, внаслідок якого кількість хромосом зменшується вдвічі

Резистентність – стійкість організму щодо впливу різних чинників, у тому числі хімічних сполук і біологічних агентів.

Рекомбінанти – особини, які несуть нові комбінації батьківських генів, що виникли при мейозі та мітозі.

Рензоляція – виділення культури гриба з організму, який було експериментально у нього внесено (рензолят).

Репараційний бар'єр – імуногенетичний бар'єр, що включає процеси замісного відновлення втрачених органів

Ретарданти – речовини, які пригнічують ріст рослин, що призводить до вкорочення стебел та пагонів.

Ризоїди – тонкі, тяжоподібні міцеліальні утвори, безбарвні або забарвлені (чорні) міцеліальні тяжі.

Ризоморфи – більш-менш товсті, міцні, щільні, зовні темнозабарвлені шнуроподібні сплетіння гіфів, які беруть участь у розмноженні гриба та збереженні його життєдіяльності при несприятливих для розвитку умовах.

Рикетсії – облігатні внутрішньоклітинні колоноподібні, паличкоподібні і плеоморфні грам негативні організми.

Розвиток грибів-збудників хвороб – процес появи нових якісних змін в ході індивідуального життя патогенів.

Розмноження фітопатогенів – характерна особливість всякого живого організму, спрямована на відтворення собі подібних для продовження життя.

Розвиток хвороби рослин – ступінь ураження рослин хворобою, яка визначається в балах або відсотках.

Рослина-господар, або живитель – рослина, на якій патоген у процесі взаємної еволюції пристосувався жити, розвиватися і формувати нові генерації для подальшого розмноження.

Рослинна продукція – необроблений рослинний матеріал (включаючи зерно), а також продукти після його перероблення в такому натуральному чи переробленому стані, що може спричинити розповсюдження карантинних об'єктів.

Ростова трубка – гіф, який виходить через пору або розрив оболонки проростаючої спори грибів до появи первинної перетинки або розгалуження.

Ростовий бар'єр – імуногенетичний бар'єр пов'язаний з характером росту різних органів рослин та окремих їх частин в часі і просторі.

С

Санітарія – застосування на практиці гігієнічних заходів, спрямованих на поліпшення стану здоров'я населення, запобігання виникненню захворювань.

Санротрофізм – здатність мікроорганізмів живитися відмерлими органічними рештками рослин, тварин та ін.

Сапротрофи – мікроорганізми, що живуть на мертвому (відмерлому) органічному субстраті, створеному автотрофними організмами рослинами.

Сапротрофи облігатні (обов'язкові або некротрофи) – це ґрунтові гриби й бактерії, що живляться відмерлою органічною речовиною рослинного чи тваринного походження.

Сапротрофи факультативні – протягом вегетації, ведуть паразитичний спосіб життя, живляться органічною речовиною листків та інших органів вегетуючих рослин, спричиняючи розвиток хвороби, а після їх відмирання продовжують свій розвиток як сапрофіти.

Сапротрофізм – здатність мікроорганізмів живитися відмерлими органічними рештками рослин, тварин та ін., часткова або повна залежність організму від відмерлих органічних решток.

Сапротрофн – мікроорганізми, що живуть на мертвому (відмерлому) органічному субстраті, створеному автотрофними організмами – рослинами.

Сегреганти – особини або культури з різним поєднанням ознак, виникають у результаті розщеплення у потомстві гібридів.

Селекційно-генетичний метод захисту рослин – метод, що полягає у створенні та впровадженні сортів сільськогосподарських культур, генетично захищених від шкідливих організмів.

Середовище живильне – субстрат для живлення мікроорганізмів при їх вирощуванні в лабораторних умовах.

Середовище селективне – живильне середовище вибіркового характеру, яке може стимулювати ріст і розвиток одних організмів чи їх групи і пригнічувати інших.

Симбіоз – тип взаємозв'язку двох біологічних видів, при якому регулювання взаємовідносин між собою і з навколишнім середовищем проходить із взаємною вигодою.

Симподіальне розгалуження – розгалуження, при якому головна вісь припиняє свій ріст або відходить убік, а її місце займає бічна гілка, що росте далі у напрямку головної осі.

Синергізм – підвищення рівня токсичності суміші препаратів порівняно з токсичністю її окремих компонентів.

Синергізм організмів – сумісне існування двох організмів, які діють одночасно, проявляючи певний ефект на рослину. Ефективність кожного зокрема зовсім не схожа на їх сумісну дію.

Склероцій – видозміна міцелію (грибниці) у вигляді утворень різної форми – видовженої, заокругленої, неправильної, щільної консистенції, темнозбарвлені, усередині білі, параплектенхіматичної будови тіла, які відіграють певну роль у розмноженні гриба та збереженні його життєдіяльності в несприятливих для розвитку умовах.

Скринінг – масове (шаблонне) використання культур грибів (організмів) або хімічних речовин для визначення у них певних властивостей, наприклад, наявності антибіотиків, ферментів тощо.

Слизовики, або міксоміцети – грибоподібні протисти, вегетативне тіло яких – диплоїдний, багатоядерний плазмодій (протопласт).

Сорти-диференціатори – підібрані емпіричним шляхом сорти рослин, за типом імунності яких можна ідентифікувати дрібні таксономічні одиниці патогенів (фізіологічні раси, біотиби, штами).

Сорус – скупчення спор або спорангіїв, що вкриті спільною оболонкою.

Спермації (пікноспори) – дрібні спори, що утворюються в спермогоніях (пікнідах); відіграють роль спеціалізованих статевих клітин.

Спермогонії (пікніди) – споровмістища на листках (під кутикулою або під епідермісом), в яких утворюються спермації. Спермогонії розвиваються на гаплоїдному міцелії внаслідок проростання базидіоспор.

Спеціалізація – приуроченість певного патогена до паразитування на певному колі рослин-живителів, що склалася за тривалої взаємної еволюції рослин і мікроорганізмів.

Спеціалізація трофічна – пристосування шкідливого організму до живлення обмеженим колом харчових рослин, їх органів або тканин.

Сплячі, або зимуючі спори – спори, які слугують грибам для збереження життєздатності за несприятливих умов для їх життя.

Спора – загальна назва органу репродуктивного розмноження у вигляді однієї або кількох клітин, які відокремлюються від материнського організму – грибів, актиноміцетів чи іншого. Один з критеріїв таксономії.

Спорангій – округлий або видовжений орган нестатевого розмноження, у нижчих грибів являє собою одноклітинний утвір, всередині якого утворюються спори.

Спорангій у слизовиків – різноманітної форми і розмірів плодові тіла.

Спорова маса, споровий порошок – опадаючі з пластинок спори, які збирають для визначення кольору. Колір спорової маси має певне таксономічне значення.

Спородохій – більш-менш щільні подушечкоподібні утвори, на яких розвиваються конідієносці з конідіями.

Спороложе – *див. ложе*.

Сприйнятливість рослин до хвороб – сильне ураження хворобою, нездатність рослин протистояти ураженню патогеном і поширенню його в тканинах рослини-живителя, що призводить до інтенсивного розвитку хвороби.

Стадії розвитку грибів (цикл) – послідовне проходження стадій і спороношень, яке завершується формуванням стадії, з якої розпочинався розвиток.

Статеве репродуктивне розмноження грибів – утворення спор статевого походження (відділ хітридіоміцетів – цисти, ооміцетів – ооспори, зигоміцетів – зигоспори, сумчастих – сумкоспори, базидіальних – базидіоспори).

Стеригми – тонкі, маленькі вирости на верхівці базидії, на яких розміщені базидіоспори.

Стилоспори – конідії, що утворюються на конідієносцях усередині пікнід.

Стимулятори росту рослин – речовини, здатні в дуже малих концентраціях значно прискорювати ріст рослин, у вищих дозах виявляють пригнічувальну дію. Діляться на штучні та природні.

Стійкість групова – стійкість шкідливого організму щодо двох або кількох речовин, схожих за хімічним складом, механізмом дії, які належать до однієї хімічної групи.

Стійкість індивідуальна – стійкість шкідливого організму щодо однієї окремо взятої хімічної сполуки.

Стійкість перехресна – стійкість щодо однієї або кількох речовин різних груп як за хімічним складом, так і за механізмом дії, що виникає після застосування одного препарату.

Стійкість рослин проти хвороб – природна, успадкована або набута властивість рослин протистояти зараженню патогеном, пригнічувати або взагалі припиняти його розвиток, що проявляється у різній ураженості їх хворобою (від повного імунітету до помірної та слабкої стійкості).

Стійкість специфічна (набута) – властивість шкідливого організму виживати та розмножуватись за наявності хімічної сполуки, що раніше пригнічувала його розвиток.

Стійкість шкідливого організму щодо пестицидів (резистентність) – біологічна властивість шкідливого організму протистояти токсичній дії пестицидів.

Стійкість, або резистентність рослин до хвороб – природна, успадкована або набута здатність рослин пригнічувати розвиток патогена чи нейтралізувати його токсини.

Столони грибів – спеціалізовані товсті слаборозгалужені гіфи міцелію в деяких мукорових грибів, що в місці зіткнення із субстратом утворюють ризоїди та спорангієносці і за короткий час здатні захопити якнайбільшу площу субстрату.

Строкатопелюстковість – нерівномірне забарвлення або часткове знебарвлення пелюсток квіток.

Строма – переплетення грибниці у вигляді плоскої переплетеної підстилки або подушечки, на поверхні яких формуються спороносні органи або плодові тіла.

Субкутикулярний міцелій – міцелій, що розвивається під кутикулою.

Субстрат – живильне середовище для розвитку мікроорганізмів.

Субцентричні ооспори – мають з одного боку одне кільце маленьких краплинок олії, а з другого – два-три таких самих кільця.

Сума ефективних температур – загальна кількість тепла, яку одержує організм для проходження певного періоду розвитку.

Т

Таксон – систематична класифікаційна одиниця: клас, порядок, родина, рід, вид.

Таксономія – розділ науки, що практикує і науково обґрунтовує принципи класифікації живих організмів.

Талом – тіло грибів, водоростей, міксоміцетів, лишайників, яке не розчленоване на стебло і листя – так звані таломні організми (галофіти).

Телейтоспори (тсліоспори) – темнозабарвлені, одно- або багатоклітинні спори з товстою оболонкою, з ростковими порами, з яких розвиваються базидії.

Теліостадія – зимуюча стадія у сажкових та іржастих грибів.

Термінальний – кінцевий.

Термінальні органи – органи, що розвиваються на верхівці гіфів гриба.

Термофільні організми – гриби і бактерії, які здатні жити при високих температурах (максимум 70 °С).

Технічна ефективність – зниження чисельності шкідників, бур'янів, ступеня пошкодженості та ураженості рослин хворобами за застосування фітофармакологічних засобів.

Тили – пухирчасті здуття протопласту у провідних клітинах, які врастають через пори стінок у судини і заповнюють їх порожнину у вигляді корка (пробки).

Тип імунності – якісна характеристика реакцій рослин на ураження патогенами виражається в балах.

Типи проявлення хвороб рослин – модель або зразок для групування, зовнішнє типове проявлення хвороб рослин за морфологічними та фізичними ознаками, що спостерігаються на рослині після її захворювання.

Токсини – отруйні речовини різної природи, синтезовані паразитами у процесі життєдіяльності, що вбивають живі клітини рослин і забезпечують можливість сапрофітного ї живлення на мертвому субстраті або на сильно ослаблених тканинах.

Токсичність – здатність хімічних сполук у певних дозах виявляти негативну дію на життєдіяльність організму людини, тварин, рослин, у зв'язку з чим виникає отруєння з летальним ефектом.

Токсичність гостра – негайний прояв ураження після разового нетривалого впливу речовини.

Толерантність – властивість рослин проявляти витривалість до хвороби чи до отрути (пестицидів та ін.), тобто здатність рослин не зменшувати своєї продуктивності (кількості і якості врожаю) або ж зменшувати її настільки мало, що це практично не відчувається.

Толерантність – *див. витривалість.*

Топічна спеціалізація – спеціалізація, що характеризує здатність патогенів розвиватися на певних органах рослин, тканинах і їх клітинних комплексах.

Трансформація – еволюційно вироблений механізм мінливості бактерій, при якому відбувається перенесення частини генетичної інформації від донора до реципієнта; частина генома донора (трансформуюча ДНК) проникає в геном реципієнта, включається в нього, внаслідок чого клітини реципієнта набувають властивостей донора.

Трихогіна – сприймаючий гіф аскогона, за допомогою якого відбувається запліднення яйцеклітини.

Трофічні зв'язки – взаємозв'язки при живленні автотрофних і гетеротрофних організмів в екосистемах.

Тяжі – товсті, щільні, міцні, довгі, розгалужені гіфи, із численними анастомозами, являють собою зимуючу грибницю і відіграють певну роль у розмноженні гриба.

У

Ураженість рослин хворобою або поширеність хвороби – це кількість рослин чи уражених її органів (листоків, плодів, пагонів, бульб та ін.) у відсотках від загальної кількості обстежених.

Ураження рослин хворобою – пригнічення рослин негативним впливом чинників екологічної, патологічної та сумісної дії еколого-мікробіологічної природи.

Уражуваність рослини – здатність бути ураженою, уражуватись патогеном.

Уредініоспори (уредоспори) – темнозбарвлені, одноклітинні, сидячі або на ніжці спори з однією або кількома ростковими порами.

Уредініостадія – літня стадія розвитку іржастих грибів, під час якої на міцелії розвиваються уредініопустули з уредініоспорами.

Ф

Факультативні паразити – організми, які здатні розвиватись як на живих, так і на мертвих тканинах рослин. Живляться, як правило, мертвими органічними речовинами

Фенологія – наука про фази розвитку, строки, причини появи нових фаз різних організмів, в т. ч. і патогенів.

Фенотип – сукупність усіх структурних і функціональних особливостей організму, у т. ч. і фітопатогенів на певній стадії розвитку. Фенотип є результатом взаємодії між генотипом і навколишнім середовищем.

Ферментація – зміна хімічної структури субстрату під дією ферментів, які виділяються певними видами грибів (або іншими мікроорганізмами) при культивуванні, супроводжується накопиченням у середовищі або клітинах міцелію первинних або вторинних продуктів метаболізму.

Ферменти – органічні каталізатори, складні білки живих організмів, які синтезуються клітинами живих істот.

Фізичні заходи захисту рослин – заходи, що ґрунтуються на застосуванні фізичних явищ: низьких і високих температур, вакууму, ультразвуку, струмів високої частоти і електромагнітних випромінювань з різною довжиною хвилі: інфрачервоних хвиль, видимого світла, ультрафіолетових хвиль, рентгенівських променів і гамма-променів.

Фізіологічна форма – внутрішньовидова категорія для таксона, відрізняється від виду не морфологічними, а фізіологічними ознаками (як правило патогенністю для рослин). Позначається нумерацією або латинською назвою рослини-живителя.

Фізіологічний бар'єр – імуногенетичний бар'єр, обумовлений відмінностями вмісту в рослинах фізіологічно активних речовин.

Фітоалексини – низькомолекулярні антибіотичні речовини фенольної або терпеноїдної природи, які інгібують розвиток гриба у дуже чутливій тканині, утворюються чи активуються лише при контакті клітин рослини-живителя з паразитом.

Фітолізини – ферменти, які спричиняють мацерацію рослинних тканин.

Фітонциди – хімічно активні органічні речовини рослинного походження, що згубно діють на бактерії й гриби. Виділяються рослинами в атмосферу або утворюються внутрішньоклітинно.

Виконують захисну роль для рослин, згубно діючи на мікроорганізми, підвищують чистоту, стерильність повітря.

Фітонцидність – універсальна властивість усіх рослин.

Фітопатоген – збудник хвороби рослин.

Фітопатологічна експертиза – аналіз насіння та садивного матеріалу на зараженість різними патогенами (грибами, бактеріями, вірусами, мікоплазмами) для визначення необхідності його знезаражування чи вибракування.

Фітопатологічна експертиза насіння – вивчення стану насіння чи садивного матеріалу на предмет виявлення ураженості грибами, бактеріями та іншими патогенами з метою ретельного бракування ураженого матеріалу чи обробки різними способами (термічна, фізична, хімічна та ін.), і таким чином, знищення джерела інфекції.

Фітопатологічне прополювання посівів – видалення з посівів рослин, уражених хворобами, яких немає можливості позбавитись іншими способами.

Фітопатологія – галузь біологічної науки, що вивчає етіологію і патогенез хвороб рослин, видовий склад, екологію та біологію патогенів, імунітет рослин до хвороб, теоретичні питання обмеження їх розвитку; наука, що вивчає хворобливі процеси в рослинах, причини, що їх викликають та розробку методів боротьби з ними. Види фітопатології: *загальна фітопатологія* (вивчає причини виникнення хвороб, особливості їх розвитку, збудників, методи захисту); *сільськогосподарська фітопатологія* (вивчає хвороби конкретних сільськогосподарських культур, видовий склад збудників, симптоми захворювання залежно від зони культивування рослин, прийоми захисту); *лісова фітопатологія* (вивчає хвороби лісових порід); *патологія декоративних рослин*.

Фітосанітарія – заходи, спрямовані на забезпечення здоров'я рослин, завдяки зменшенню запасу шкідливих організмів та їх негативного впливу.

Фітосанітарна безпека агроценозів – стан агроландшафту, за якого забезпечується стабільне функціонування рослинництва й лісового господарства без масових розмножень і поширення шкідливих організмів, що дає змогу одержувати екологічно безпечну і якісну продукцію.

Фітосанітарна діагностика – методи ідентифікації шкідливих організмів, з'ясування причин, що регулюють швидкість їх розвитку і

розмноження, оцінки стану популяцій та ступеня їх загрози для кожного агроценозу, району, області, зони.

Фітосанітарна експертиза – установлення відповідності стану агроценозів, їхніх компонентів або продукції рослинного походження фітосанітарним правилам і вимогам безпеки.

Фітосанітарний моніторинг – система спостережень і контролю поширення, чисельності, інтенсивності розвитку та шкідливості організмів.

Фітосанітарний прогноз – обґрунтоване передбачення розвитку шкідливих організмів, можливих явищ та процесів у фітосанітарному стані в майбутньому.

Фітосанітарний прогноз короткостроковий – передбачення строків появи шкідника чи прояву хвороби рослин протягом вегетаційною періоду з попередженням за 30 днів.

Фітосанітарний стан – стан агроценозів на певній території в конкретно зазначений строк за складом та рівнем розвитку шкідливих організмів.

Фітосанітарні заходи – комплекс заходів, спрямованих на усунення чи зменшення шкідливого впливу на рослини факторів середовища, шкідників, збудників хвороб та ліквідацію осередків карантинних організмів.

Фітосанітарний прогноз багаторічний – передбачення динаміки чисельності і поширення шкідника, розвитку хвороби не менше як за два роки чи на 5–10-річний період.

Фітосанітарний прогноз довготерміновий (річний) – передбачення чисельності і поширення шкідника, розвитку хвороби рослин у наступному вегетаційному періоді не менше як за два місяці.

Фітотоксичність пестициду – негативний прояв дії пестициду на рослинах, що захищаються, виражений пригніченням росту і розвитку, опіками вегетативних і генеративних органів та зниженням продуктивності.

Фрагмобазидії – базидії, які мають перетинки.

Фузаріози – хвороби рослин, які обумовлюються напівпаразитарними ґрунтовими грибами з роду *Fusarium*.

Фумігація – використання хімічних речовин, які перебувають у газоподібному або рідкому стані, для знезараження приміщень, матеріалів, запасів рослинного походження, рослин і ґрунту, а також транспортних засобів з метою знищення шкідливих організмів.

Фунгістатичний засіб – хімічна речовина, здатна гальмувати ріст грибів.

Фунгістатичні речовини – речовини, які стримують ріст і розвиток гриба, але не впливають на його життєздатність.

Фунгіцид – речовина хімічного походження, яка негативно діє на гриби.

Фунгіцид контактної дії – фунгіцид, що призводить до загибелі збудників грибних хвороб за безпосереднього контакту з ними.

Фунгіцид лікувальної дії – фунгіцид, що використовується після появи симптомів хвороби рослин, пригнічує розвиток патогена й обмежує поширення симптомів.

Фунгіцид профілактичний – фунгіцид, що застосовується запобіжно для знищення збудника хвороби до проникнення в органи рослин.

Фунгіцид системної дії – фунгіцид, що проникає у тканини і переміщується по судинній системі рослин, захищаючи їх від ураження збудниками хвороб грибної природи

Х

Хвороба рослин – порушення нормального обміну речовин клітини, органів та цілої рослини, що виникає під впливом фітопатогена чи несприятливих умов середовища, що призводить до зниження її продуктивності.

Хвороби рослини – динамічний процес, який проявляється порушенням морфологічних, анатомічних, фізіологічних, біохімічних та інших показників рослини під негативною дією патогена чи абіотичних чинників.

Химери (химерність пагонів) – поява у тканинах рослин, що розмножуються вегетативно, під дією мутагенів водночас частково нормальних, частково – мутантних клітин.

Хімічна імунізація рослин – використання хімічної речовини, що обмежує розвиток шкідливого організму і позитивно впливає на продуктивність рослин та якість урожаю.

Хімічна терапія рослин – захист рослин, що ґрунтується на застосуванні хімічних пестицидів, які проникають у тканини рослин і викликають загибель шкідливих організмів.

Хімічний захист рослин – захист рослин від шкідливих організмів за допомогою хімічних засобів.

Хімічний імунізатор – препарат, здатний змінювати обмін речовин у рослинах, що захищаються, позитивно впливає на продуктивність рослин та негативно – на розвиток шкідливого організму.

Хімічний метод захисту рослин – метод, що полягає у використанні пестицидів (хімічних засобів захисту рослин). Цей метод ґрунтується на застосуванні отруйних речовин, які, потрапляючи в організм комах, спричинюють їхню загибель.

Хламідоспора – відокремлена товстостінна клітина міцелію кулястої або широкоовальної форми, яка має функцію спочиваючої спори, утворюється внаслідок поділу гіфів на окремі клітини.

Хлороз – дифузне пожовтіння тканин листка. Зустрічається: міжжилковий, краповий, верхівковий, загальний хлороз.

Холобазидія – базидія у вигляді циліндричної або булавоподібної форми без перетинок (нечлениста), на вершині якої формуються чотири базидіоспори.

Хромосома – структура, яка здатна до самовідтворення, розміщується у клітинному ядрі, має визначену форму.

Ц

Ценоз – історично складена сукупність рослинних і тваринних організмів, що населяють територію з більш-менш однаковими умовами існування

Ценотичний міцелій – багатоядерний міцелій (без перетинок).

Цеома – один з типів спороношення першої стадії розвитку іржастих грибів, для якого характерні ецидіоложа без перидія.

Циста – спочиваюча спора з товстою оболонкою, яка здатна витримувати несприятливі умови.

Ч

Чергування поколінь – послідовна зміна гаплоїдного статевого покоління (гаметофіту) з диплоїдним нестатевим (спорофітом).

Чергування поколінь грибів – послідовна зміна в циклі розвитку грибів статевої стадії з нестатевою.

Чинники середовища – зовнішні сили, що визначають напрямок і швидкість процесів, які проходять в патогенах, рослинах і інших організмах.

Чиста культура – культура мікроорганізму одного виду на живильному середовищі.

Чутливість – властивість живих організмів реагувати на дію чинників навколишнього середовища, найменша сила чинника, яку відчуває організм, є порогом його чутливості; чим нижчий цей поріг, тим вища чутливість організму.

Ш

Шкала обліку ураженості рослин – використовується для визначення ступеня ураженості їх хворобами, порівнянням показників стандартної шкали з ураженням рослин, яке спостерігається в досліді.

Шкідливість хвороби – зменшення врожайності рослин (в т/га або у відсотках) порівняно з врожайністю здорових рослин чи погіршення якості або знищення рослинної продукції від ураження її (зерно, сіно та ін.) певним збудником хвороби.

Шнури – довгі щільні сплетіння, а в багатьох випадках і зростання гіфів гриба, розміщені паралельними рядами.

Штам – зразок чистої культури в межах будь-якого виду гриба, бактерії чи інших патогенів, що відрізняється за походженням, культурально-морфологічними, фізіолого-біохімічними та іншими показниками, у т. ч. і за патогенністю.

Щ

Щиток – *див. кліпеус.*

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Береговий П.М., Білоконь І.П. Словник-довідник з ботаніки. Київ, 1965.
2. Билай В.И. Основы общей микологии. Киев, 1974. 381 с.
3. Євтушенко М.Д., Марютін Ф.М. Термінологічний словник-довідник з ентомології, фітопатології, фітофармакології. Харків, 1998. 198 с.
4. Євтушенко М.Д., Марютін Ф.М., Марютін О.Ф., Забродіна І.В. Термінологічний словник-довідник з ентомології, фітопатології, фітофармакології: навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і доп. Харків: Майдан, 2013. 370 с.
5. Лісовий М.П. Довідник із захисту рослин. Київ, 1999. 735 с.
6. Марютін Ф.М., Малина Г.В. Термінологічний словник основних термінів. Харків, 2009. 33 с.
7. Недвига О.С. Словник понять і термінів з фітопатології. Умань, 2004. 302 с.
8. Пересипкін В.Ф. Словник-довідник з фітопатології. Київ, 1985. 200 с.
9. Підоплічко І.П., Ситника К.М. Біологічний словник. Київ, 1974. 551 с.
10. Цилюрик Д.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія: Практикум. Київ, 1999. 199 с.

Укладачі: **Станкевич Сергій Володимирович**
Жукова Любов Володимирівна
Горяїнова Вікторія Вікторівна
Батова Олена Миколаївна

СЛОВНИК-ДОВІДНИК З ФІТОПАТОЛОГІЇ

За редакцією авторів
Комп'ютерний набір і верстка С.В. Станкевич